DIE SCHICHAU-WERKE IN ELBING, DANZIG UND PILLAU

1837 - 1912

DIE SCHICHAU
—
WERKE
IN
ELBING,
DANZIG
UND
PILLAU
1837-1912

DIE SCHICHAU-WERKE

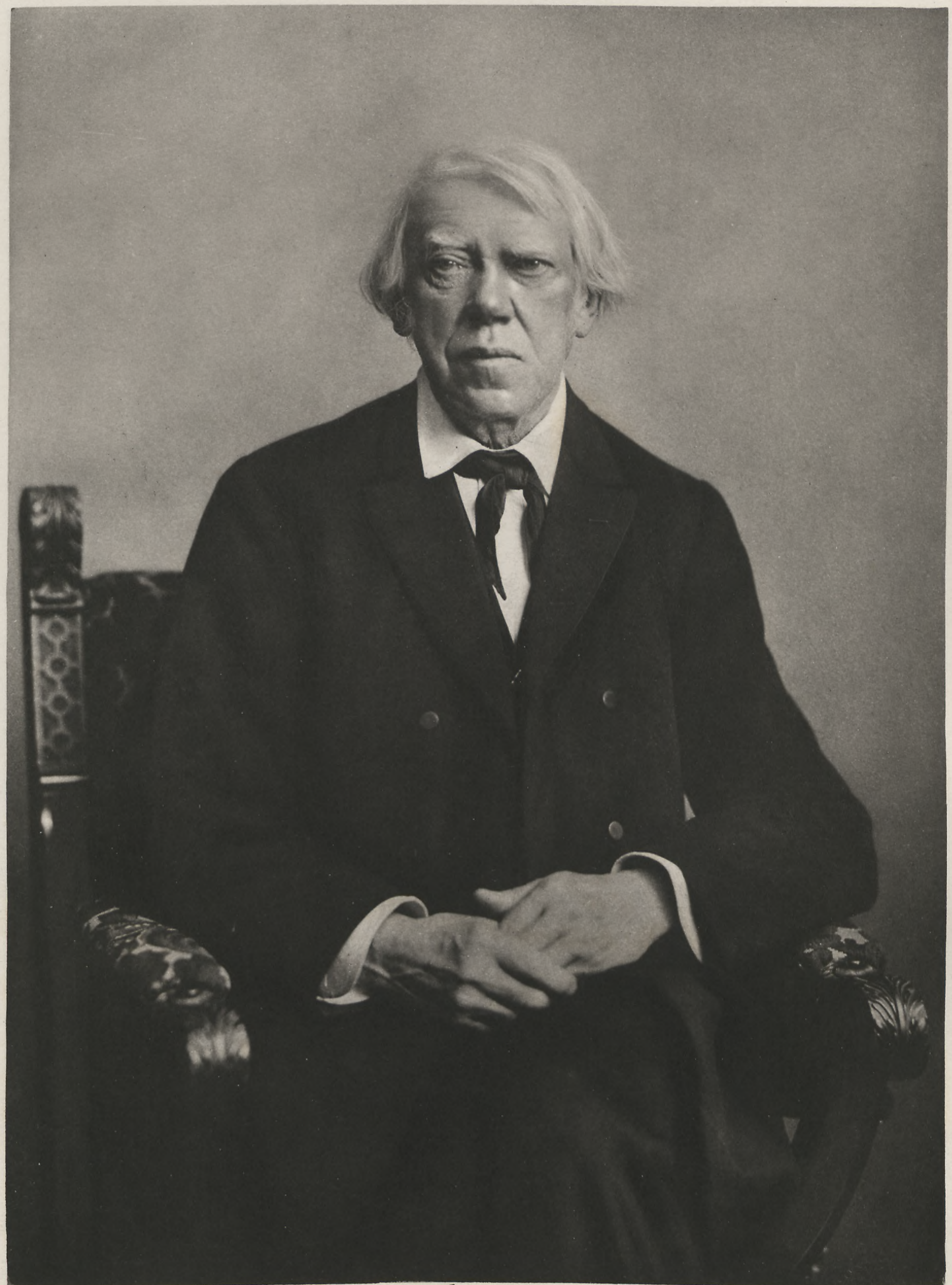
IN

ELBING, DANZIG

UND

PILLAU

1837-1912



F. Schichau.

DER BEGRÜNDER DER SCHICHAU-WERKE
geb. den 30. Januar 1814, gest. den 23. Januar 1896.


F. SCHICHAU
1837
1912
Otto Bollhagen Bremen

Inhalts-Übersicht.



Elisabeth Ziese

geb. SCHICHAU



DR. ING. K. GEHEIMER KOMMERZIENRAT.

VORBEMERKUNG.

In anmutiger Gegend liegt am gleichnamigen Flusse, der die Verbindung über das Frische Haff nach der Ostsee vermittelt, die Stadt Elbing.

1237 von Lübeckern gegründet, gehörte Elbing zu den Hansastädten.

Wechselvoll sind in dem Laufe der Zeit seine Schicksale gewesen.

Im 15. Jahrhundert gelangte die Stadt in polnischen Besitz.

Die Wirren des dreissigjährigen Krieges, der so manchen aufstrebenden Städten schwere Wunden schlug, hatten auch für Elbing einen argen wirtschaftlichen Niedergang zur Folge.

Die Anstrengungen der Bürgerschaft, Handel und Wandel zu beleben, waren nur von geringem Erfolge begleitet.

Unter Friedrich dem Grossen kam Elbing wieder an Preussen zurück, und von dieser Zeit an trat eine Hebung seiner wirtschaftlichen Zustände ein.

Anfang des 19. Jahrhunderts sehen wir indessen Elbing noch einmal in ernster Not. Als Napoleon mit seinen Heerscharen nach Russland zog, wurde die Stadt mit schweren Bedrückungen und Kriegssteuern heimgesucht, und erst im Jahre 1900 hat sie den letzten Rest der Kriegsschulden aus jener Zeit zu tilgen vermocht.

Zur Mitte des vorigen Jahrhunderts blühte in Elbing Getreide- und Holzhandel und gewährte vielen Einwohnern Unterhalt. Grosse Mühlen und Sägewerke entstanden.

Nur zu bald jedoch wurde Handel und Verkehr durch die Bevorzugung der Städte Königsberg und Danzig nach diesen Plätzen abgelenkt. Diese Städte hatten sich schon an und für sich günstigerer Wasserverbindungen zu erfreuen und kamen dadurch, dass sie die grossen Endstationen der zu jener Zeit erbauten Eisenbahn bildeten, Elbing gegenüber in Vorteil.

Vorher hatte Elbing Verkehr auf Flusstrassen und Landwegen. Die neuangelegten Eisenbahnen führten die Ausfuhrgüter, namentlich Getreide und Holz, nach den genannten Hafenplätzen. Elbings Handel wurde naturgemäss dadurch bedeutend geschwächt. Er ging bald derartig zurück, dass die vielen Speicher der grösseren kaufmännischen Geschäfte, die einst Elbing hatte, nach und nach unbenutzt standen und abgebrochen wurden.

Alle Anstrengungen, eine Regulierung der Elbinger Wasserstrassen und Vertiefung des Fahrwassers zu erhalten, blieben ohne wesentliche Berücksichtigung.

Dem eisernen Fleisse Ferdinand Schichaus, des Begründers der Schichauwerke, seiner rastlosen Schaffenskraft und seiner Intelligenz verdankt Elbing, das ihm als seine Vaterstadt stets lieb und wert blieb, neue Lebenskräfte und den heutigen Weltruf.

Immer weitere Branchen der Maschinenindustrie zog Schichau in den Rahmen seiner Tätigkeit und nahm schliesslich auch den Lokomotivbau und den Schiffbau auf, den er zu hoher Blüte brachte.

In nie ermüdender Energie, von Klugheit und Talent geleitet, hat er sein Werk aufgebaut.

Der Erfolg seiner hervorragenden Leistungen blieb auf Stadt und Provinz nicht ohne vorteilhafte Rückwirkung.

Er lenkte die Augen der ganzen Welt auf seine Vaterstadt und führte ihr lohnende Aufträge von vielen Millionen seitens der Haupt-Kulturstaaten der Erde zu.

So entfaltete das im Missgeschick der Zeiten zurückgegangene Elbing unter Schichaus Einfluss sich immer mehr zu einer achtunggebietenden Industriestadt.

Schichau gehörte zu jenen Männern, die trotz der Ungunst der Verhältnisse mit Daransetzung ihres ganzen Geistes und Vermögens an der Emporhebung der Industrie unaufhörlich während ihrer ganzen Lebenszeit mit sichtbarem Erfolge gearbeitet haben.

Diesen Männern ist auch die Emporhebung der deutschen Schiff- und Maschinenbauindustrie zu danken. Ihnen ist es zu danken, wenn sich dieselbe auf eine hohe Stufe der Entwicklung emporgerungen hat, wenn die hervorragendsten Schöpfungen auf diesem Gebiete den Ozean als ein Zeugnis deutscher Leistungsfähigkeit und deutscher Schaffenskraft durchqueren. Ihnen ist es zu danken, dass die moderne deutsche Schiff- und Maschinenbauindustrie infolge der soliden Exaktheit ihrer Erzeugnisse keinen Wettbewerb zu fürchten, dass sie heute die Produkte der ausländischen Konkurrenz in dieser Hinsicht bei weitem überflügelt hat.

In unserem deutschen Vaterlande wurde der Hebung der Industrie und im besonderen unseres deutschen Schiffbaues früher wenig Verständnis entgegengebracht.

Sowohl die Marine wie auch die Privatreedereien gaben ehemals ihre sämtlichen Schiffsbestellungen nach England, ja teilweise sogar nach Frankreich, und es bedurfte eines Mannes wie Schichau, um das Können der deutschen Schiffbauindustrie zu beweisen, um unter den allergrössten Anstrengungen trotz der geringen Beachtung und Unterstützung, die dieser Industrie zunächst im eigenen Vaterlande zuteil wurde, die hervorragende Stellung zu erkämpfen und zu behaupten, die die deutsche Schiff- und Maschinenbauindustrie heute einnimmt.



Hildegard Carlson
geb. Ziese.



C. Carlson.

JNGENIEUR

Zur Zeit Schiffbaudirektor der Danziger Schichau-Werft.

I.

CHRONIK DER SCHICHAU-WERKE.

1837 Am 4. Oktober Begründung der Firma, in der bald darauf 8 Arbeiter tätig waren.
1840 Erbauung der ersten Hochdruckmaschine.
1841 Erbauung des ersten in Deutschland hergestellten Dampfbaggers.
1847 Bau der ersten Schiffsmaschine.
1852 Eröffnung einer Werft für Eisenschiffbau in Elbing.
1854 Schichau liefert den ersten in Preussen erbauten eisernen Schraubenseedampfer „Borussia“.
1860 Lieferung der ersten Lokomotive.
1870 Errichtung der neuen Lokomotivfabrik.
1873 Eintritt des Ingenieurs Ziese. Vergrösserung der Elbinger Werft. Ablieferung der hundertsten Lokomotive. Gesamtzahl der Arbeiter 600.
1874 Bau des ersten grösseren Passagierdampfers.
1876 Am 2. März Vermählung von Ferdinand Schichaus Tochter Elisabeth mit dem Ingenieur Carl H. Ziese.
1877 Bau des ersten Torpedobootes für die Kaiserlich Russische Marine. Konstruktion der ersten Compound-Schiffsmaschinen, welche die Kaiserlich Deutsche Marine erhielt, durch Ingenieur Carl H. Ziese.
1878 Bau der Kanonenboote „Habicht“ und „Möve“.
1880 Lieferung der ersten in Deutschland erbauten Compound-Lokomotive. Gesamtzahl der Arbeiter über 1000.
1881 Herstellung der ersten auf dem europäischen Kontinent erbauten Dreifach-Expansionsmaschine.
1882 Lieferung der ersten in Deutschland erbauten Dreifach-Expansionsmaschine für Fabrik- und Dynamobetrieb.
1884 Beginn des Baues von Torpedobooten für die deutsche Kriegsmarine. Gesamtarbeiterzahl etwa 2000. Grundfläche des Etablissements etwa 6 ha.
1888 Lieferung des seinerzeit schnellsten Schiffes der Welt, des russischen Hochseetorpedobootes „Adler“ von 28,4 Knoten Geschwindigkeit.
1889 Errichtung der Dockanlage und Reparaturwerkstätte in Pillau.
1890 Errichtung der Schiffswerft in Danzig. Gesamtzahl der Arbeiter etwa 3000.
1891 Bau des kleinen Kreuzers „Gefion“. Gesamtareal etwa 56 ha.
1892 Die ersten grossen Dampferbauten für den Norddeutschen Lloyd. Gesamtzahl der Arbeiter gegen 5000.
1896 Am 23. Januar Tod Ferdinand Schichaus und Uebergang der Werke in den Besitz seiner Erben unter der alleinigen Leitung seines Schwiegersohnes Carl H. Ziese. Eröffnung des neuen Bureaugebäudes an der Schichaustrasse in Elbing.
1897 Errichtung einer eigenen Stahlgiesserei in Elbing.

1898 Lieferung von 4 Torpedobootszerstörern an China, die mit 36,7 Knoten Geschwindigkeit zu jener Zeit die schnellsten Schiffe der Welt waren und deren Rekordleistung bisher nur von der Firma Schichau selbst überschritten wurde.
Lieferung des Kreuzers „Nowik“ für die Kaiserlich Russische Marine, von 26 Knoten Geschwindigkeit, des damals schnellsten Kreuzers der Welt.
Eintritt des Ingenieurs Carlson.

1900 Am 21. April Stapellauf des Linienschiffes „Kaiser Barbarossa“ auf der Schichauwerft in Danzig.
Am 23. April Stapellauf des 100. Torpedobootes für die deutsche Kriegsmarine.
Am 9. Oktober Vermählung der Tochter Hildegard des Zieseschen Ehepaares mit dem Ingenieur Carl Carlson.
Am 18. November Enthüllung des bei Gelegenheit des 25jährigen Geschäftsjubiläums von Carl H. Ziese am 16. Juli 1898 seitens der Beamten und Arbeiter der Schichauwerke als Festgabe dargebotenen Schichau-Denkmals.

1901 Am 20. November Uebergang der Werke in den alleinigen Besitz des Geheimrates Carl H. Ziese und seiner Frau Elisabeth geb. Schichau. Gesamtzahl der Arbeiter gegen 6000.

Seit 1903 Lieferung der grossen Saugebagger System „Frühling“ für alle Weltteile.

1906-1907 Umbau und Modernisierung der Lokomotivfabrik.

1907 Beginn des Baues von Dampfturbinen System Schichau für Schiffsmotoren und für jeden stationären Betrieb.

1892-1907 Lieferung der Lloyddampfer „Prinzregent Luitpold“, „Prinz Heinrich“, „Bremen“, „Grosser Kurfürst“, „Zieten“, „Seydlitz“, „York“, „Kleist“ und „Derfflinger“.

1909 Lieferung des Post- und Passagierdampfers „Cincinnati“ von 27500 t Deplacement für die Hamburg-Amerika-Linie.

1911 Fertigstellung der beiden Torpedokreuzer „Cordoba“ und „La Plata“ für die argentinische Marine, die mit 36,8 Knoten Geschwindigkeit die schnellsten Schiffe der Welt sind.

1898-1912 Lieferung S. M. Linienschiffe „Kaiser Barbarossa“, „Wettin“, „Elsass“, „Lothringen“, „Schlesien“ und „Oldenburg“.

1912 Im Bau S. M. Linienschiff „König Albert“ und Grosser Kreuzer „Ersatz Kaiserin Augusta“ für die Kaiserlich Deutsche Marine, sowie Schnelldampfer „Columbus“ von 40000 t Deplacement für den Norddeutschen Lloyd, Bremen.
Lieferung der 2000. Lokomotive.
Gesamtzahl der Arbeiter 8500. Areal des Gesamtbetriebes ca. 108 ha.

Im ganzen wurden bis Mitte 1912 gebaut:

900 See- und Flussdampfer, darunter: 380 Torpedoboote und 70 Dampfbagger, hiervon: 20 Saugebagger System Frühling.

4650 Dampfmaschinen mit einer Gesamtleistung von 3.085.000 IHP, hierunter: 965 Schiffsmaschinen von zusammen 1.240.600 IHP, 810 Quadruple- und Triple-Expansionsmaschinen mit zusammen 1.017.650 IHP.

3050 Kessel.
2000 Lokomotiven, darunter: 700 Compound-Lokomotiven.

Ferner sind bis Mitte 1912 abgeliefert bezw. in Bau und Ablieferung begriffen: 66 Schiffsturbinen nach System Schichau mit über 600000 Pferdekräften.

Die Firma Schichau führt aus:

Jede Art Dampfer für die Kriegs- und Handelsmarine, in Sonderheit:
Panzerschiffe und Kreuzer von der grössten Abmessung und Geschwindigkeit,
Hochsee-Torpedoboote und Torpedojäger mit Geschwindigkeit bis zu 38 Knoten,
Transatlantische Schnell-, Post-, Passagier- und Frachtdampfer bis zu der grössten Abmessung und Geschwindigkeit,
Dampfyachten,
Flusskanonenboote,
Flachgehende Flussdampfer mit Propellern oder seitlichen bezw. Hinter-Rädern,
Dampfsaugebagger, System Frühling, von der grössten Leistungsfähigkeit,
Quadruple- und Triple-Expansions- und Compoundmaschinen, stehender und liegender Anordnung, in allen Grössen für Schiffe, Fabriken, Betriebe und elektrische Beleuchtung,
Dampfturbinen nach System Schichau für Schiffsmotoren und für jeden stationären Betrieb,
Lokomotiven aller gebräuchlichen Systeme sowie Compound- und Heissdampf-Lokomotiven,
Dampfkessel in allen Grössen für Schiffs- und stationären Betrieb,
Alle Ausrüstungsgegenstände für Zuckerfabriken, sowie komplette Einrichtungen für Zuckerfabriken und andere Betriebe,
Entwässerungsanlagen und Pumpwerke,
Gussstücke aus Stahl, Eisen und Bronze von den grössten Dimensionen und Gewichten.



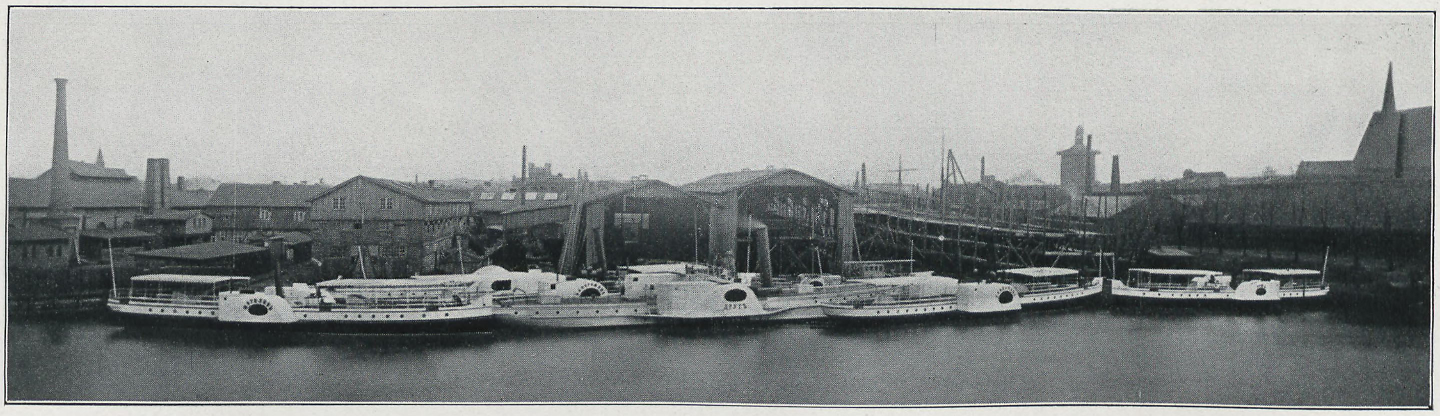
R. A. Ziese.

JNGENIEUR

Alleiniger Vertreter der Firma F. Schichau für ganz Russland mit dem Sitze in Petersburg.

II.

GESCHICHTE DER SCHICHAU-WERKE.

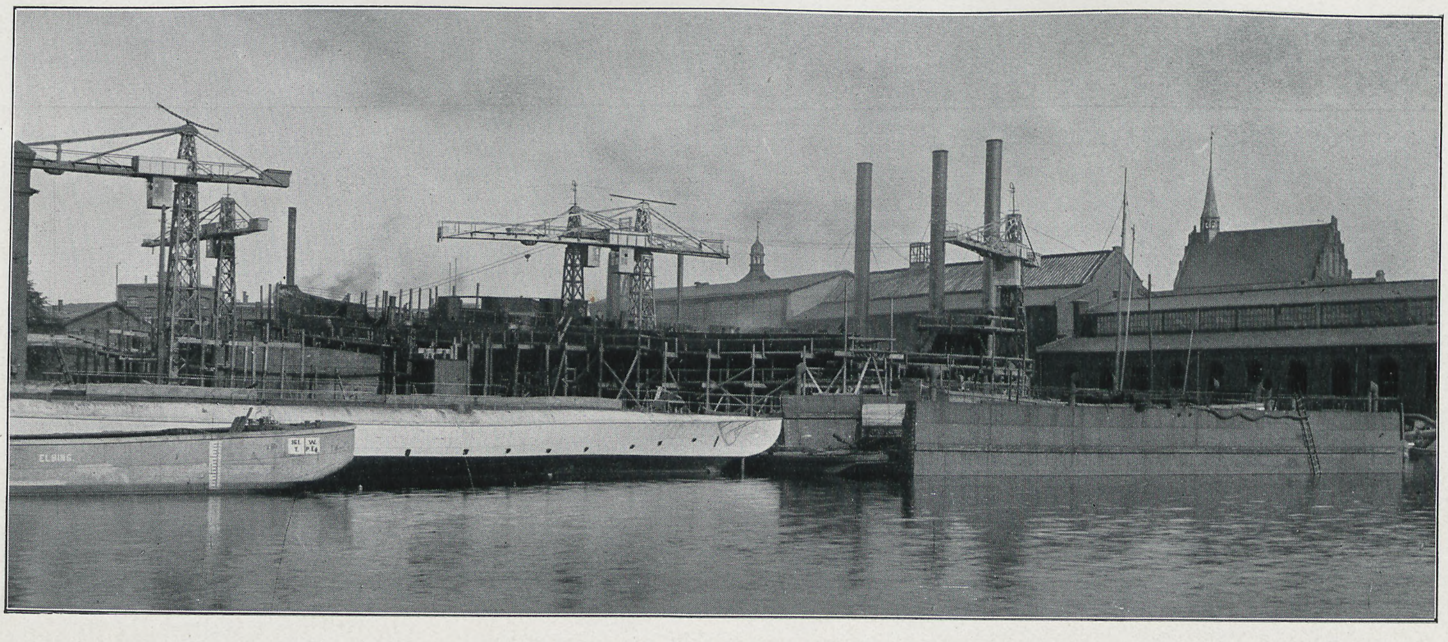


Schiffswerft von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1882.

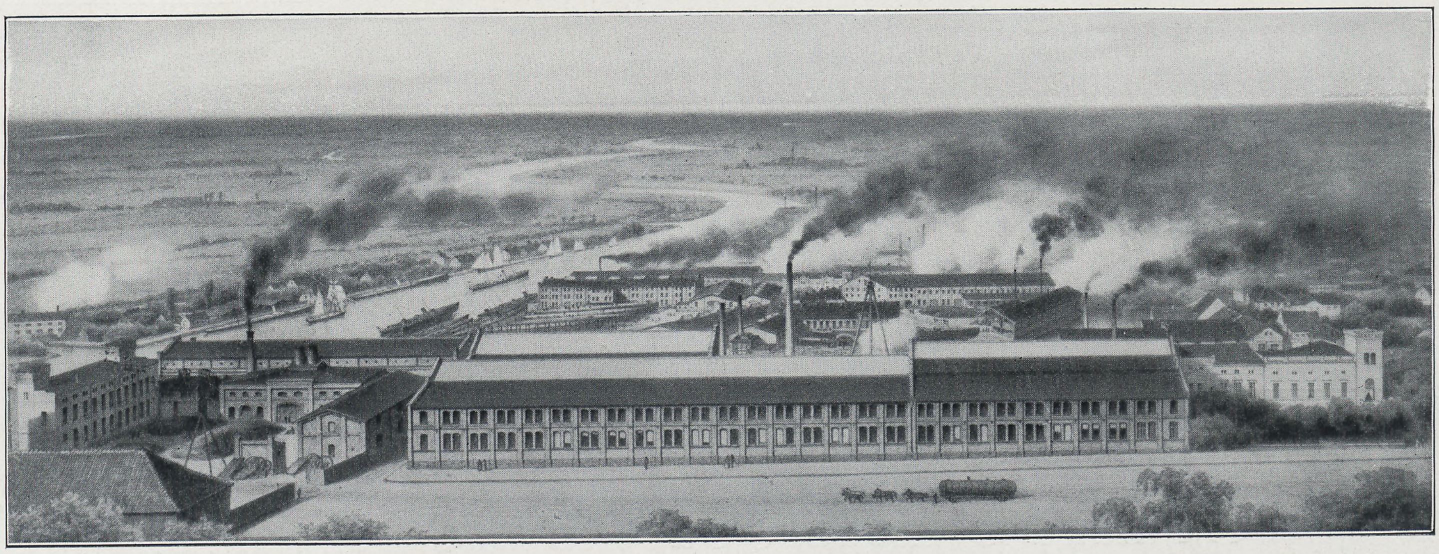
Ferdinand Schichaus Jugend und Lehrjahre.

Ferdinand Schichau, der Begründer der Schichau-Werke in Elbing, Danzig und Pillau, wurde am 30. Januar 1814 als Sohn des tüchtigen und strebsamen Gelbgiessermeisters Jacob Schichau zu Elbing geboren. Sein Vater befand sich in geachteter Lebensstellung, besass sein eigenes Häuschen mit Werkstatt und Garten an der Ecke des früheren Walles am Markttore, dort, wo später Ferdinand Schichau sich sein heute noch erhaltenes Wohnhaus erbaute, in dem er nahe der Stätte seines Wirkens seine Tage beschloss.

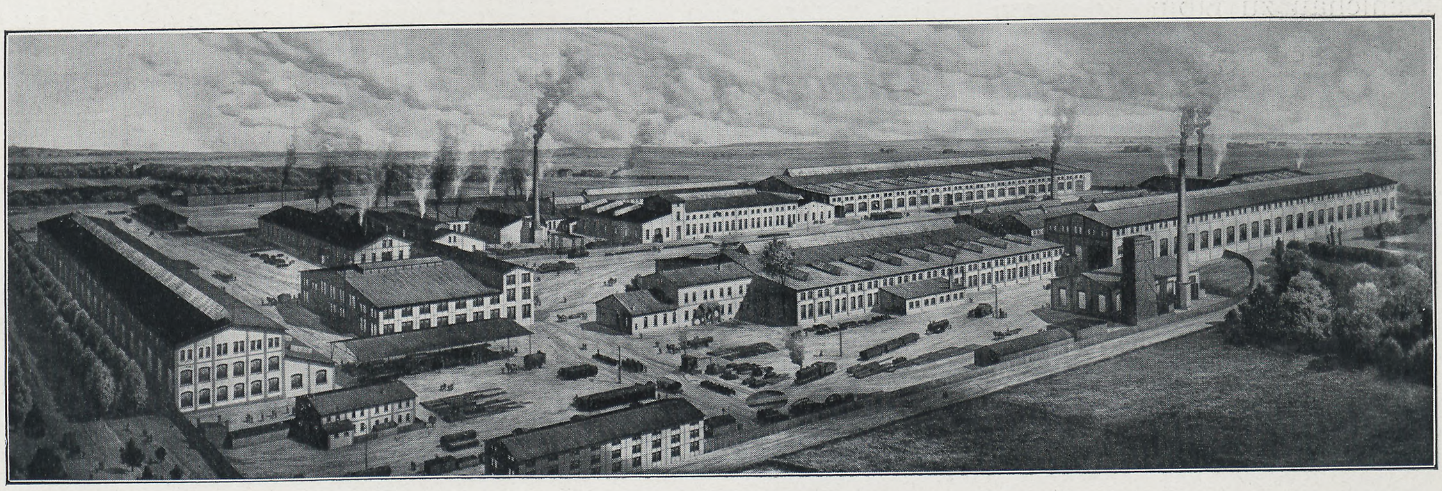
Jacob Schichau war ein Mann, der sich selbst eine gute Bildung angeeignet hatte. Er beschränkte seine Interessen keineswegs auf sein Handwerk, sondern nahm lebhaften Anteil an den Dingen der Stadt und des Landes. Mit richtigem Blick erkannte er zu einer Zeit, wo die Technik in Preussen erst Boden zu gewinnen suchte, dass eine gründliche praktische Vorbildung die sicherste Basis zum Erfolge in der Technik ist. Daher gab er seinen mit Geistesgaben reich ausgestatteten Sohn, nachdem derselbe die Volksschule seiner Vaterstadt durchgemacht hatte, zunächst zu einem Schlossermeister in die Lehre.



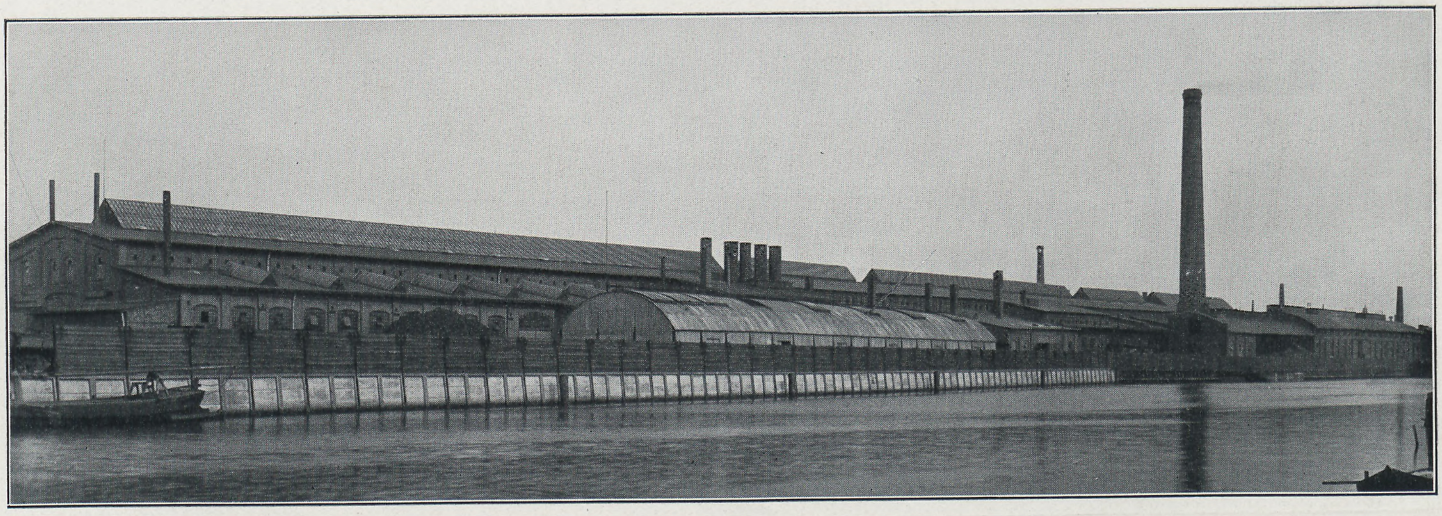
Schiffswerft von F. Schichau, Elbing.



Maschinenfabrik von F. Schichau, Elbing.



Lokomotivfabrik von F. Schichau, Elbing.



Stahlgiesserei von F. Schichau, Elbing.



Bureaugebäude von F. Schichau, Elbing.

Von England ausgehend war der Sinn für Gewerbe und Industrie erwacht. Die Hauptquelle des Erwerbes war neben Ackerbau und Handwerk bisher der Handel.

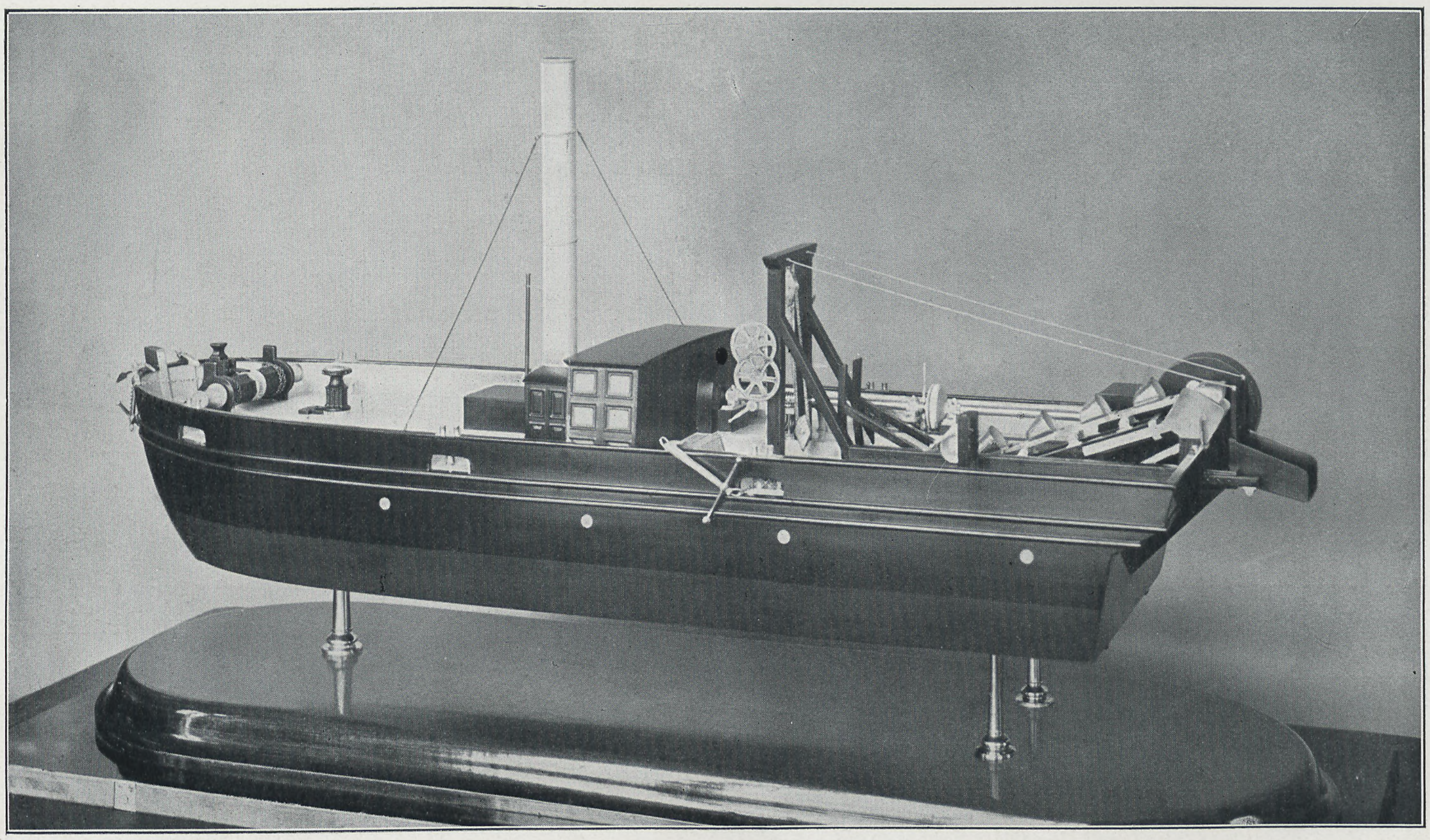
Während seiner Lehrzeit zeichnete sich der junge Ferdinand Schichau durch seine Gewissenhaftigkeit und seinen Fleiss in hohem Masse aus. In seinem Wesen genial und scharfsinnig, begnügte er sich nicht damit, nur die Zufriedenheit seines Meisters zu erwerben. Auch seine Freistunden benutzte er zur Vermehrung seines Wissens und seiner Geschicklichkeit. Eine aussergewöhnliche Fähigkeit offenbarte er im Verstehen und Lösen schwieriger mechanischer Aufgaben. Noch vor Beendigung seiner Lehrzeit gelang es ihm, selbständig und ohne Anleitung das Modell einer Dampfmaschine in allen ihren Einzelheiten zu erbauen und in Tätigkeit zu setzen. Zu einer Zeit, in der es nur ganz wenige Leute gab, die eine solche Maschine überhaupt gesehen hatten, erregte diese Leistung berechtigtes Aufsehen. Auch Elbinger Gewerbetreibende und Kaufleute begannen sich für den jungen Techniker zu interessieren. In jener Zeit, etwa um das Jahr 1830, war kaum 30 Jahre vorher in Oberschlesien die erste deutsche Grubendampfmaschine konstruiert worden, und etwas später nach englischen Zeichnungen eine Betriebsdampfmaschine für die Königliche Porzellan-Manufaktur zu Berlin.

Wenngleich Jacob Schichau auch selbst kein Opfer gescheut hätte, für die weitere Ausbildung seines Sohnes zu sorgen, und anzunehmen ist, dass der junge Ferdinand sich auch aus eigener Kraft den Weg zum Erfolge geebnet haben würde, so war es doch von Bedeutung für den aufstrebenden Jüngling, dass in Anerkennung seiner vorzüglichen Leistungen der Elbinger Gewerbeverein beschloss, dem jungen Manne nach vollendeter praktischer auch zur Erlangung einer tüchtigen wissenschaftlichen Bildung behilflich zu sein. Nach Ablauf seiner Lehrzeit besuchte denn Ferdinand Schichau zunächst noch die Lateinschule seiner Vaterstadt. Hierauf bezog er das 1821 von Christian W. Beuth, dem verdienstvollen Förderer der Gewerbe und Industrien in Preussen, in Berlin begründete Gewerbe-Institut in der Klosterstrasse. Dasselbe wurde 1866 zur Gewerbe-Akademie erhoben und später mit der Bauakademie zur Hochschule vereinigt. Aus diesem Gewerbe-Institut ist eine ganze Reihe hervorragender Ingenieure jener Epoche hervorgegangen.

Ferdinand Schichau absolvierte den Kursus in dieser Anstalt und versäumte während seiner Studien nicht, die dortigen Industriestätten, die Königliche Porzellan-Manufaktur, die Königliche Giesserei, die Egellsche Maschinenfabrik u. a. kennen zu lernen.



Wohnhaus des Geheimrates Ferdinand Schichau, Elbing.



Erster in Deutschland hergestellter Dampfbagger. Erbaut von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1841.



Wohnhaus Lärchwalde von Geheimrat Ziese.



Schiffswerft von F. Schichau, Elbing.

Aber auch der Besuch dieses einzigen höheren technischen Institutes in Preussen konnte damals für einen Ingenieur nur als eine Zwischenstufe bis zur Vollendung betrachtet werden. Den Abschluss einer wirklich gründlichen und allseitigen Ingenieurbildung vermochte man zu jener Zeit nur in England zu erhalten, dem eigentlichen Ausgangspunkte des Weltverkehrs und der Industrie, der Heimat der Watt, Boulton, Stephenson und anderer Genies. Hierhin begab sich nach Vollendung seiner Berliner Studien zur Erweiterung seiner praktischen Kenntnisse und seines Gesichtskreises Ferdinand Schichau, und als er im Jahre 1837, erst dreiundzwanzigjährig, aber ein in der Schule der Arbeit frühzeitig gereifter Mann, in seine Vaterstadt zurückkehrte, zögerte er nicht, sich selbständig zu machen.

Begründung des Elbinger Stammhauses.

In unmittelbarer Nähe des väterlichen Hauses in der nach Abtragung der ehemaligen Festungswälle im Jahre 1777 entstandenen Strasse auf dem Walle, der jetzigen Altstädtischen Wallstrasse, erwarb sich Ferdinand Schichau nach seiner Rückkehr aus England ein Grundstück. Hier richtete er sich am 4. Oktober 1837 jene kleine Maschinenbauwerkstätte ein, aus welcher sich eine der bedeutendsten Maschinenfabriken der Welt entwickeln sollte.

Damals zählte Elbing gegen 18000 Einwohner; inzwischen ist seine Einwohnerzahl auf weit über das Dreifache gestiegen.

8 Arbeiter konnte Schichau bald nach Einrichtung seiner Werkstätte beschäftigen; heute hat sich diese Zahl vertausendfacht, denn 8500 Arbeiter finden in den Schichau-Werken Lohn und Brot, und etwa drei Viertel der gesamten Steuerlast Elbings, die im Laufe der letzten Jahrzehnte recht erheblich herangewachsen ist, werden von der Firma Schichau und ihrem Personale getragen.

Die Schichauschen Betriebe, die sich inzwischen über 108 ha ausgedehnt haben, umfassen heute folgende fünf Hauptgruppen:

1. Die Maschinenfabrik, Eisen- und Stahlgiesserei in Elbing.
2. Die Schiffswerften mit zwei Schwimmdocks in Elbing.
3. Die Lokomotivfabrik und Kesselschmiede in Elbing.
4. Die Schiffswerft für Schiffe jeder Grösse in Danzig.
5. Die Schwimmdocks und die Reparaturwerkstätte in Pillau.

Wenn Zahlen reden sollen, so sei erwähnt, dass allein an Angestellten- und Arbeiterversicherungsbeiträgen die Firma Schichau heute etwa eine halbe Million pro Jahr zahlt.

Die Millionen, die die Schichauwerke heute in den Gemeindebezirk bringen, bilden einen ungemein wichtigen Faktor im geschäftlichen Leben der Stadt Elbing. Bei alledem macht die Firma Schichau den Elbinger Handel- und Gewerbetreibenden keinerlei Konkurrenz. Sie hat es infolgedessen auch unterlassen, dem Drängen auf Errichtung eines grossen Warenhauses für ihre Elbinger Arbeiterschaft stattzugeben.



ERSTE WERKSTÄTTE VON F. SCHICHAU, ELBING.

Unter Vermeidung jedes Wohltätigkeitssportes innerhalb und ausserhalb der Betriebe bestehen für die Arbeiter und Angestellten in gesundheitlicher Hinsicht und im Hinblick auf Alters- und Hinterbliebenenversorgung etc. alle in Betracht kommenden Zweckmässigkeitseinrichtungen, die in ihren Leistungen weit über den sonst üblichen Rahmen hinausgehen.

Maschinenbauanstalt.

Inhaltlich interessant ist die Annonce, durch die Ferdinand Schichau am 4. Oktober 1837 in den Zeitungen die Eröffnung seiner Werkstätte mitteilte:

> Maschinenbauanstalt.
>
> Unterzeichneter fertigt Dampfmaschinen, sowohl Wattsche Maschinen als Kondensationsmaschinen mit Expansion und Hochdruckmaschinen, eiserne Wasserräder jeder Art, Pferdegöpel, hydraulische Pressen, Walzwerke, Apparate zum Abdampfen des Zuckers in luftverdünnten Räumen usw. Auch übernimmt derselbe ganze Anlagen als Oelmühlen, Sägemühlen, Runkelrüben-Zuckerfabriken einzurichten.
>
> Elbing, den 4. Oktober 1837. F. Schichau,
> Altstädtische Wallstrasse No. 10.

In der Tat, ein umfangreiches Programm hatte sich der junge Ingenieur in dieser Anzeige gesetzt. In zäher Energie hat er es durchgeführt.

Für seine vortrefflichen Erzeugnisse war genügendes Bedürfnis und entsprechender Absatz vorhanden.

Kanalarbeiten, Stromregulierungen, Entwässerungsversuche gaben dem leistungsfähigen Maschinenbauer reiche Beschäftigung, und das Aufblühen landwirtschaftlicher Betriebe, vor allem der durch Schichaus besondere Anregung mächtig geförderte Zuckerrübenbau, brachte eine stete Zunahme lohnender und immer grösserer Aufträge mit sich.

Die sich ständig mehrenden Bestellungen lieferten den Beweis, dass Ferdinand Schichau überall das in ihn gesetzte Vertrauen rechtfertigte.

In allen seinen Arbeitsausführungen, gleichviel welchen Umfanges, treu und gewissenhaft, bereitete er für sein Unternehmen die Zeit vor, in der es vor grosse und grösste Aufgaben gestellt werden sollte.

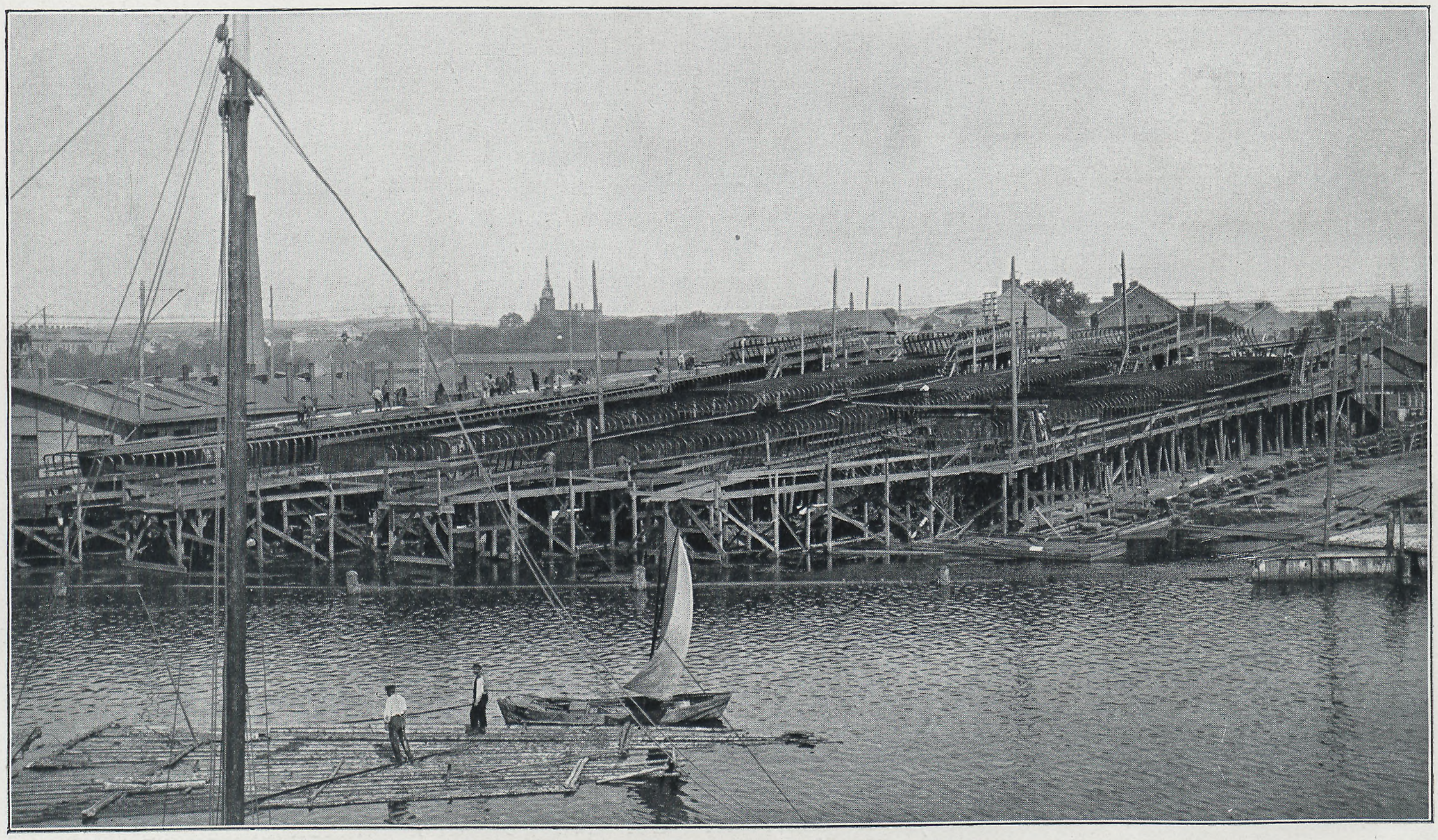
Erste Arbeitsausführungen, Entwässerungsanlagen und Pumpwerke.

Bei den allerersten Aufträgen, die der jungen Firma zugingen, handelte es sich um kleinere Arbeiten aller Art.

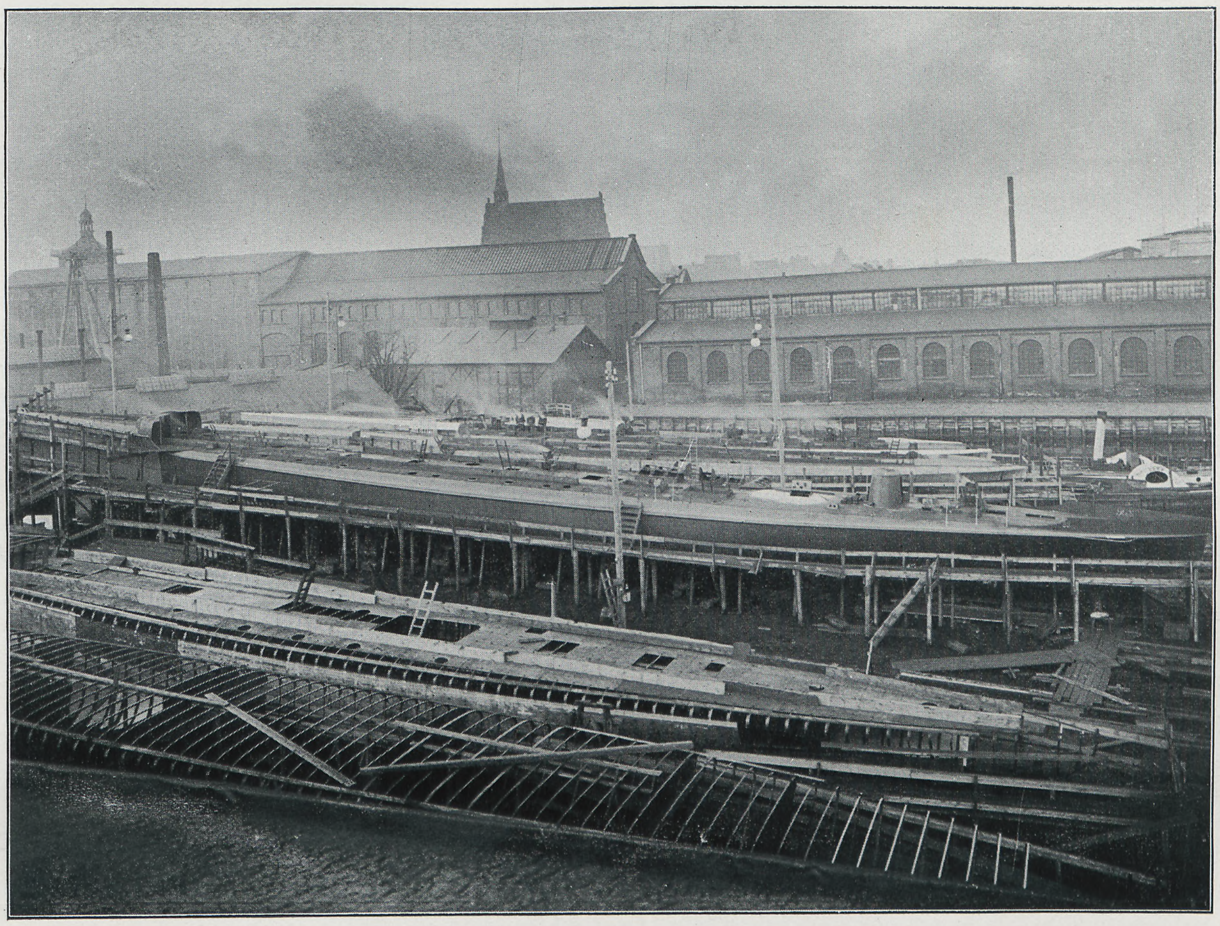
Bald fand jedoch die Schichausche Fabrik reichliche Beschäftigung durch die Entwässerungsversuche, die zu jener Zeit in der Nogat- und Weichselniederung vorgenommen wurden.



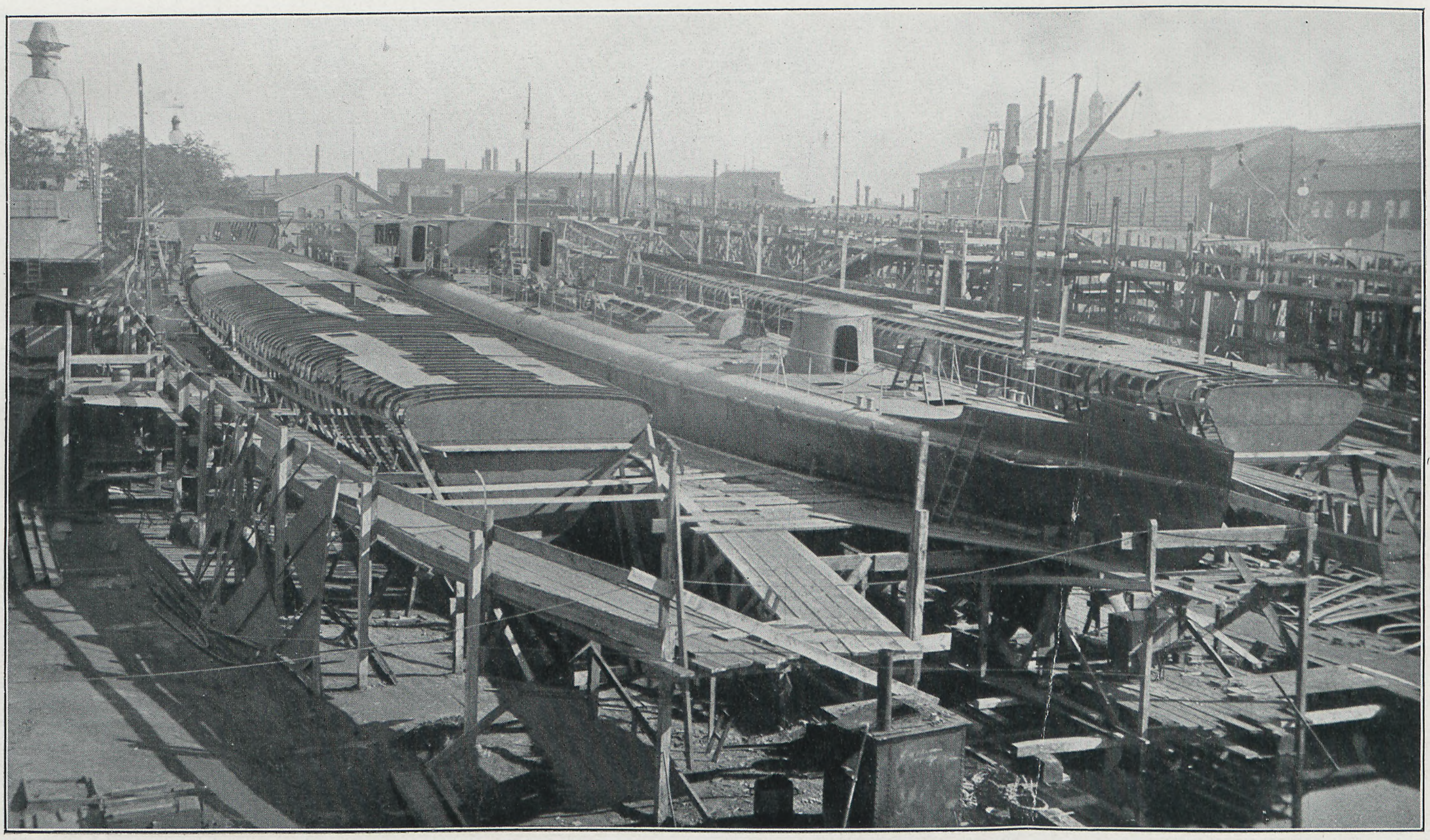
Ausrüstungsbassin für Torpedoboote von F. Schichau, Elbing.



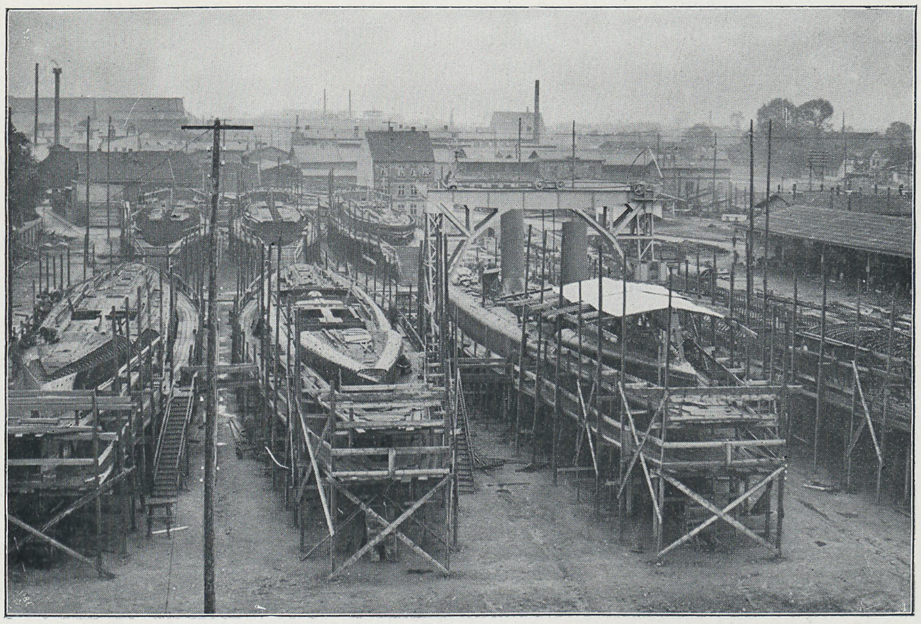
Werft für Torpedoboote von F. Schichau, Elbing.



12 Torpedoboote für die Kaiserlich Deutsche Marine im Bau bei F. Schichau, Elbing.



6 Torpedoboote für die Königlich Italienische Marine im Bau bei F. Schichau, Elbing.



14 Torpedokreuzer für die Kaiserl. Russische Marine im Bau bei F. Schichau, Elbing.

Wohl waren für die Entwässerung der durch Zufluß- und Sickerwasser gebildeten grossen Sumpfgebiete hinter den Deichen der Küstenstriche seit Jahrzehnten Windmühlen vorhanden; doch galt es, die Nutzbarmachung der für den Anbau verlorenen Ländereien rationeller zu betreiben.

Schichau baute Entwässerungsmühlen. Die erste derartige Anlage, die er ausführte, war diejenige der Kommune Petershagen.

Allmählich wurde fast die ganze Niederung in der Umgebung Elbings mit solchen Entwässerungs-Dampfmühlen versehen.

Die ersten der für diesen Zweck konstruierten Dampfmaschinen dienten zum Betriebe



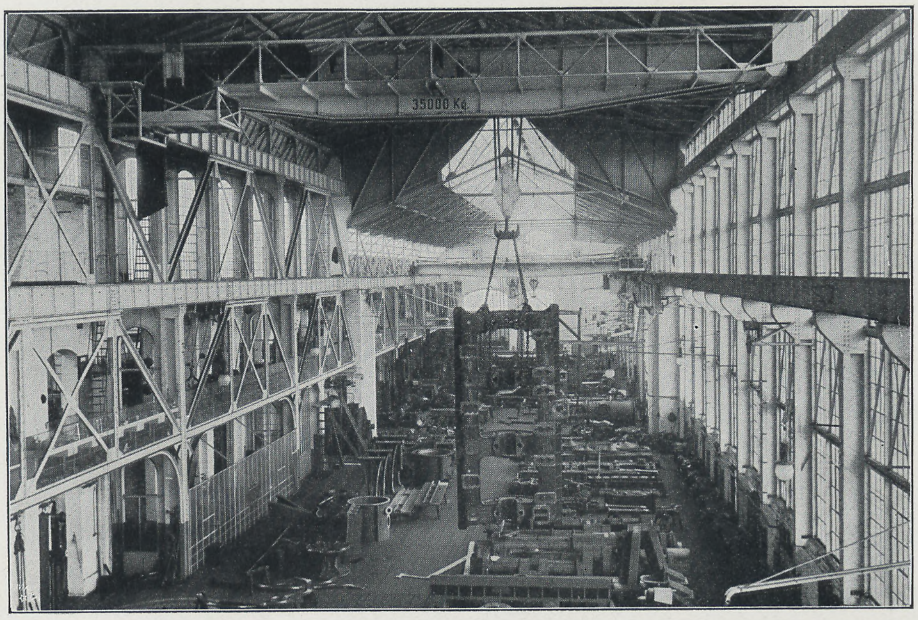
14 Torpedokreuzer für die Kaiserlich Russische Marine im Bau bei F. Schichau, Elbing.



Ausrüstungsbassin für Torpedoboote von F. Schichau, Elbing.

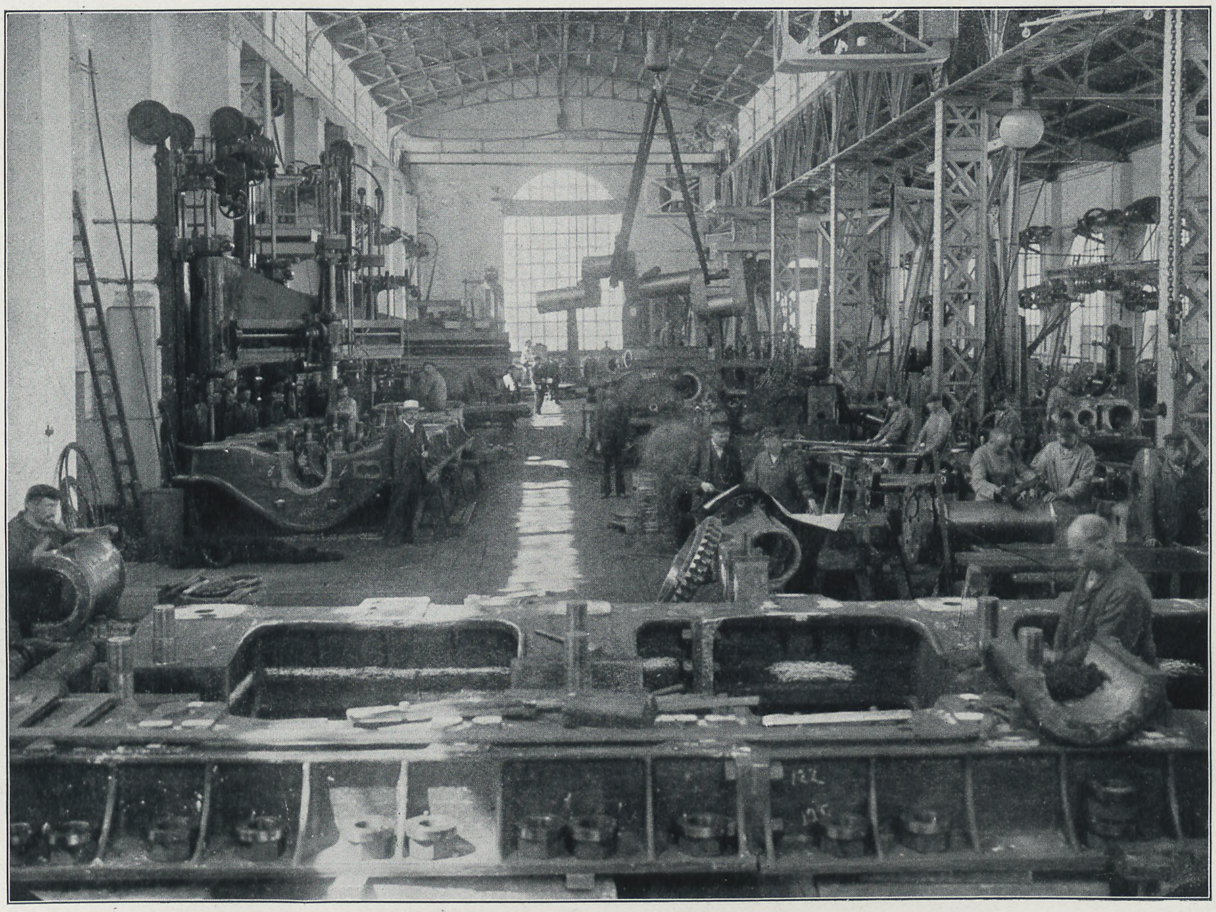
von Schöpfrädern, die späteren zum Antriebe von Kreiselpumpen.

Für ihre Dauerhaftigkeit spricht die Tatsache, dass, wenn auch manche dieser Anlagen später veränderten Verhältnissen angepasst wurden, so doch viele der ältesten heute noch nach nunmehr gegen 70 Jahren im Betriebe sind.



Maschinenfabrik von F. Schichau, Elbing.

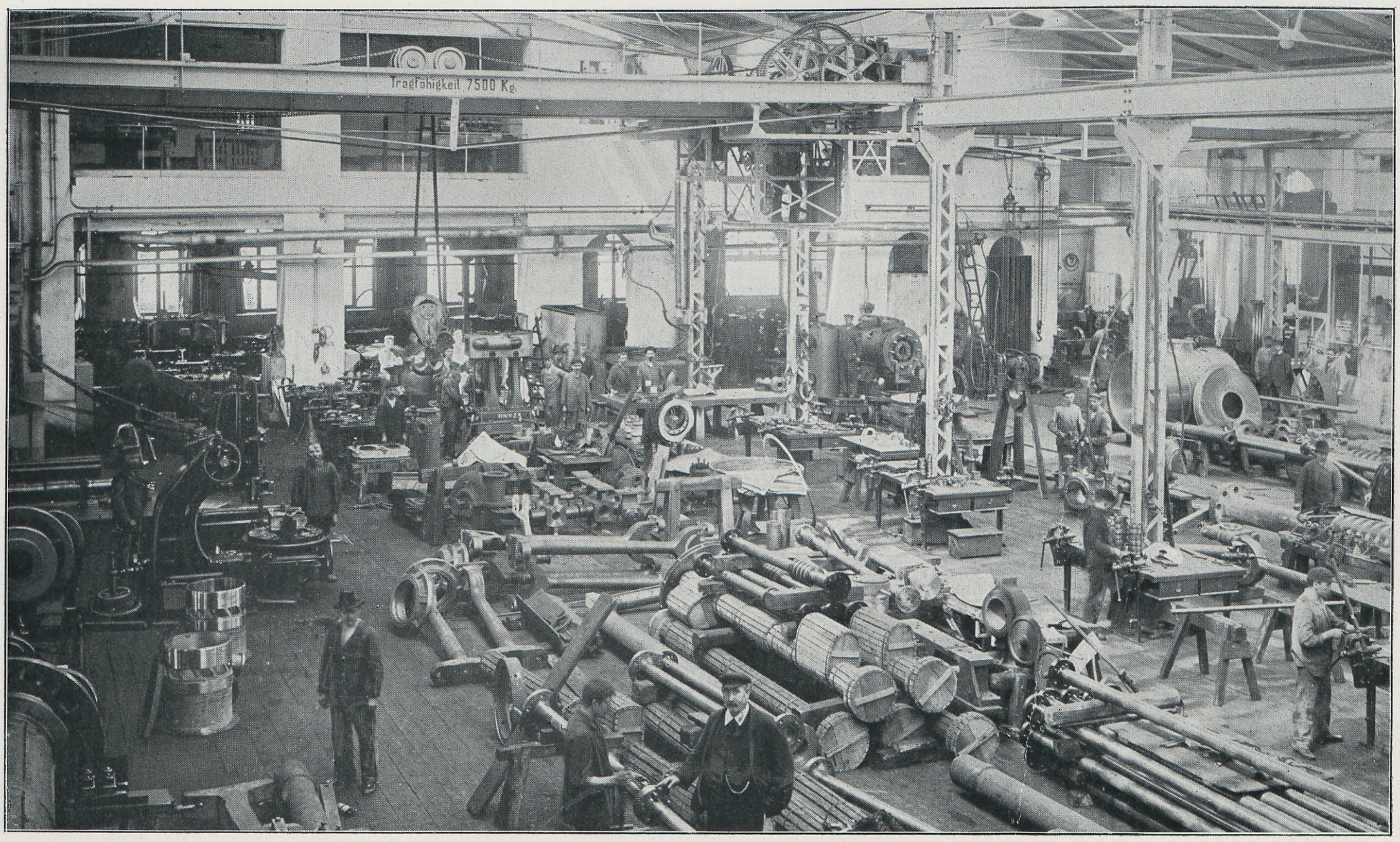
Neben diesen Arbeiten, die gewissermassen schon Spezialitäten der jungen Firma geworden waren, wurden auch die verschiedensten anderen Bestellungen zur Ausführung gebracht. Bald waren es Betriebsmaschinen für Getreide- und Oelmühlen, bald Brennereien und Sägewerke, oder es handelte sich um Dampfmaschinen für sonstige industrielle Betriebe.



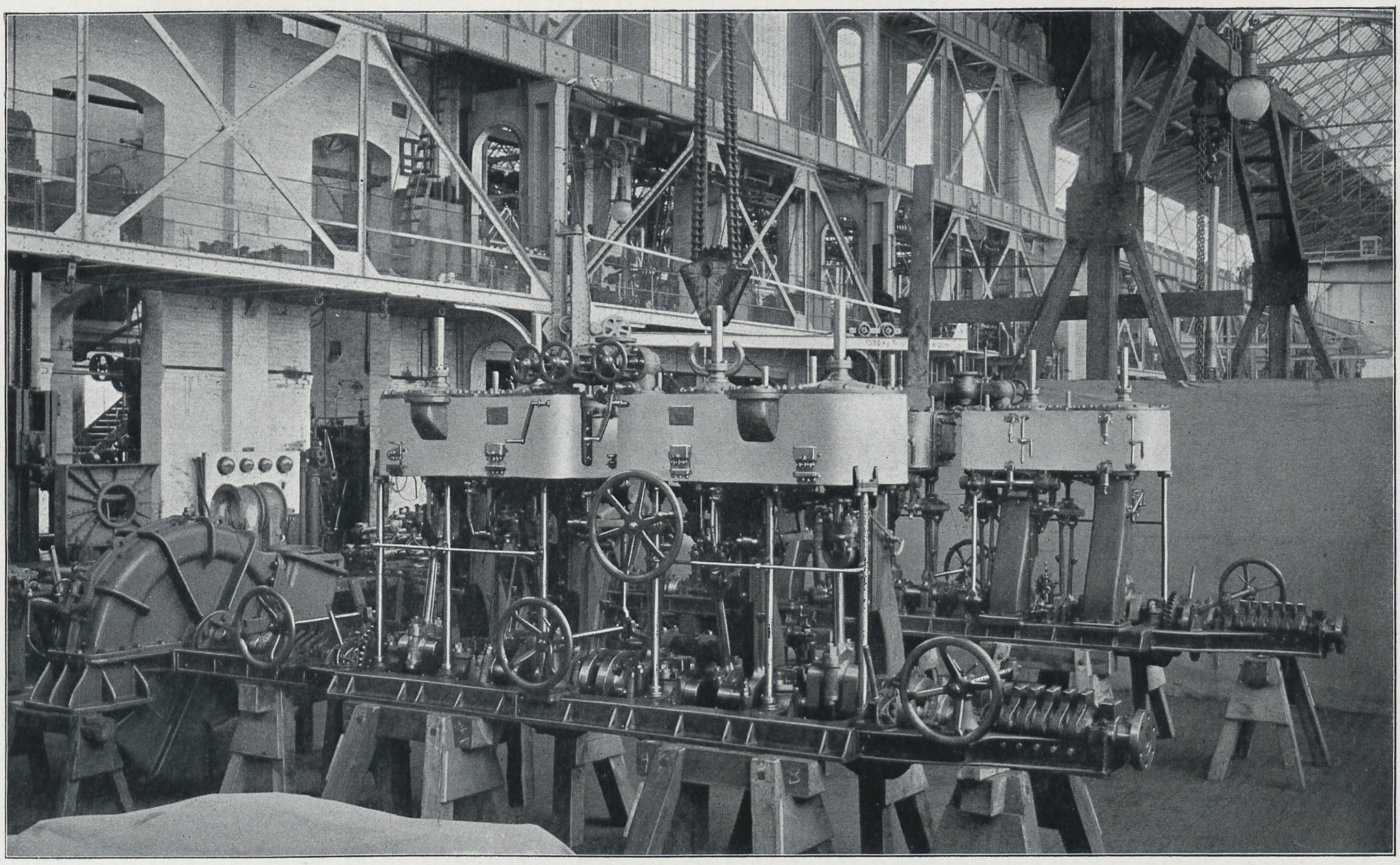
Maschinen-Montage von F. Schichau, Elbing.



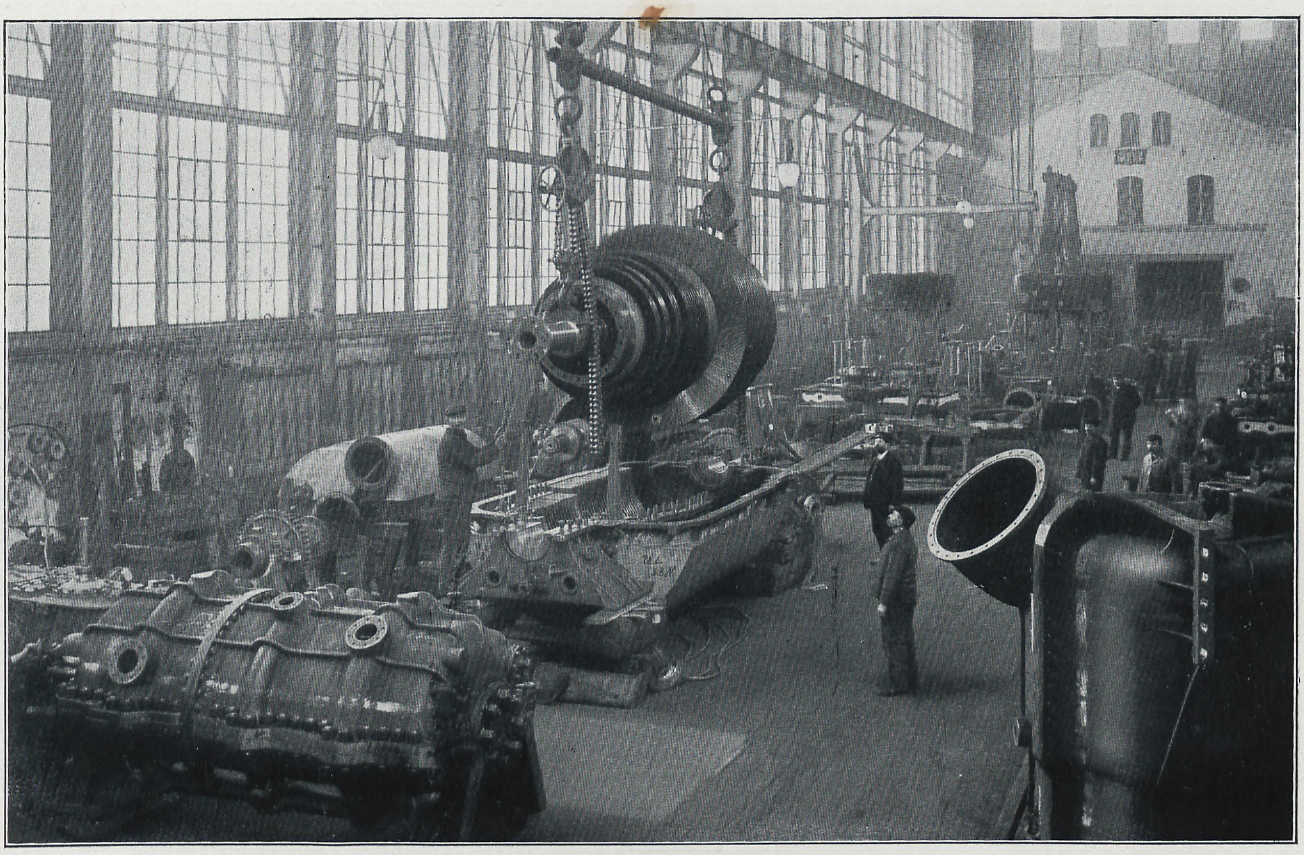
Maschinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.



Maschinenwerkstatt von F. Schichau, Elbing.



Maschinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.



Maschinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.

Mit den Ansprüchen an die Leistungsfähigkeit der Fabrik mußte auch ihre Erweiterung Schritt halten. Da das Grundstück auf drei Seiten von Wohnhäusern verschiedener Besitzer eingeschlossen und auf der vierten durch einen breiten Stadtgraben abgeschnitten war, gelang es Schichau nur unter Ueberwindung von Schwierigkeiten nach und nach, neues Gelände hinzuzuerwerben.

Jedes neuangekaufte Terrain wurde mit Gebäuden für den Fabrikbetrieb besetzt. Dabei behielt Schichau stets einen günstigen Zusammenhang des Ganzen und die Möglichkeit einer künftigen weiteren Vergrösserung im Auge.

1840 erhielt Schichau den ersten Auftrag auf eine Dampfmaschine von 4 PS. Sie hat zweifellos allen an sie gestellten Anforderungen entsprochen, da sie sehr bald zu weiteren Bestellungen dieser Art Veranlassung gab. Hoch- und Niederdruckmaschinen, Balancier- und liegende Maschinen wechselten nun in rascher Folge.

Im Jahre 1847 erscheint unter Nr. 26/27 zum ersten Male eine Schiffsmaschine in dem Kreise seiner Tätigkeit, mit deren Herstellung Schichau ein Gebiet betrat, auf dem er später auf dem Weltmarkte anerkannte Erfolge erzielen sollte.

Immer größere und bedeutendere Maschinenanlagen wurden nun Schichau übertragen, so ein für die damalige Zeit großes Pumpwerk für die Kanalisation der Stadt Danzig, das sich bis heute bewährt hat, später (1879) ein ähnliches, nur noch grösseres Pumpwerk für Breslau; auch die Betriebsmaschinen für die Königlichen Gewehrfabriken in Danzig und Erfurt hat Schichau gebaut.

Baggerbau.

Der Förderung der Binnen- und Küstenschiffahrt hatte Elbings Bürgerschaft von jeher ein besonderes Interesse entgegengebracht.

Schon 1828 versuchten Elbinger Bürger, eine regelmässige Dampfschiffahrtsverbindung mit Königsberg zustande zu bringen. Der dazu von auswärts angekaufte kleine Dampfer strandete indessen schon bei seiner ersten Fahrt im Haff.

Infolge von Versandung durch die Nogat verschlechterte sich damals das Fahrwasser im Elbingflusse und im Frischen Haff. Diese ungünstigen Wasserverhältnisse bildeten für die Schiffahrt eine immer fühlbarere Gefahr. Ihnen abzuhelfen, entschloss sich die Elbinger Kaufmannschaft im Jahre 1841 zum Bau eines Dampfbaggers, dessen Konstruktion und Herstellung Schichau übertragen wurde. Der Auftrag war Schichau deshalb noch besonders willkommen, weil er voraussah, dass die Einführung der Eisenbahnen und Dampfschiffe den gesamten Handelsverkehr Deutschlands in neue weitere Bahnen leiten musste und dass daher die Regulierung und Vertiefung der Ströme, zunächst wenigstens an ihren Mündungen, bald eine dringende Arbeit werden würde.

Dieser von ihm hergestellte Dampfbagger war überhaupt der erste, der in Deutschland ausgeführt wurde. Für die spätere Tätigkeit und die Entwicklung der Fabrik sollte sein Bau von entscheidendem Einflusse werden.

Da Schichau damals noch keine eigene Werft besass, übertrug er die Ausführung des hölzernen Schiffskörpers nach seinen Zeichnungen der später von ihm angekauften Werft von Mitzlaff, die Maschinenanlage und das Baggergerüst erbaute er selbst.

Zu jener Zeit mag ihn der Gedanke, eine eigene Schiffswerft zu besitzen, zum ersten Male bewegt haben.

Schichaus erster Dampfbagger war bis zum Abbruch des altersschwachen Schiffskörpers Ende des Jahres 1886, also rund 45 Jahre, ununterbrochen im Dienste.

Die guten Leistungen des Baggers lenkten auch die Aufmerksamkeit der preussischen Regierung auf die Firma Schichau und führten zu Aufträgen auf grössere und kleinere Bagger für die fiskalischen Arbeiten. Unter anderen liess die Regierung auch grössere Bagger für die Hafenbau-Inspektion in Neufahrwasser und später für die anderen Häfen der Ostseeküste bauen. Ausländische Aufträge folgten, namentlich für fast alle russischen Häfen der Ostsee, so der im Jahre 1880 erbaute grosse Bagger für Riga.

Welche technischen Fortschritte im Laufe der Jahre im Baggerbau der Schichauschen Betriebe gemacht wurden, zeigen die seit 1903 daselbst zur Ausführung gelangenden grossen Saugebagger nach dem System Frühling. Diese Bagger haben geradezu eine Umwälzung im Baggerbau hervorgerufen und die alten Systeme im In- und Auslande in den Schatten gestellt.

Die Kosten der Baggerung mit diesen verbesserten, modernen Saugebaggern stellen sich auf ein Fünftel bis zu einem Zehntel einer Baggerung mit den bisherigen nunmehr gewissermassen veralteten Eimerbaggern.

Inzwischen hat die Firma eine grosse Anzahl derartiger Saugebagger für das In- und Ausland geliefert, u. a. nach Belgien, Canada, England, Japan, Queensland und Rumänien.

Gegenwärtig hat sie eine weitere Anzahl auf ihren Werften in Konstruktion, darunter Bagger für Australien, Portugal und Russland.

Einführung des Compoundsystems.

Allen praktischen Neuerungen in der Maschinenkonstruktion, soweit sie aussichtsvoll waren, liess Schichau besondere Aufmerksamkeit angedeihen. Deshalb führte er für seine stationären Maschinen auch das Compoundsystem ein.

In seiner der Schiffsmaschine nachgebildeten vertikalen Anordnung erfreute sich das Compoundsystem, namentlich in seiner späteren Gestaltung als Dreifachexpansionsmaschine, seiner grossen Oekonomie wegen allgemeiner Anerkennung.

Maschinen dieser Art gelangten in jeder Grösse für das In- und Ausland von Schichau zur Ausführung.



SAUGEBAGGER, SYSTEM FRÜHLING.

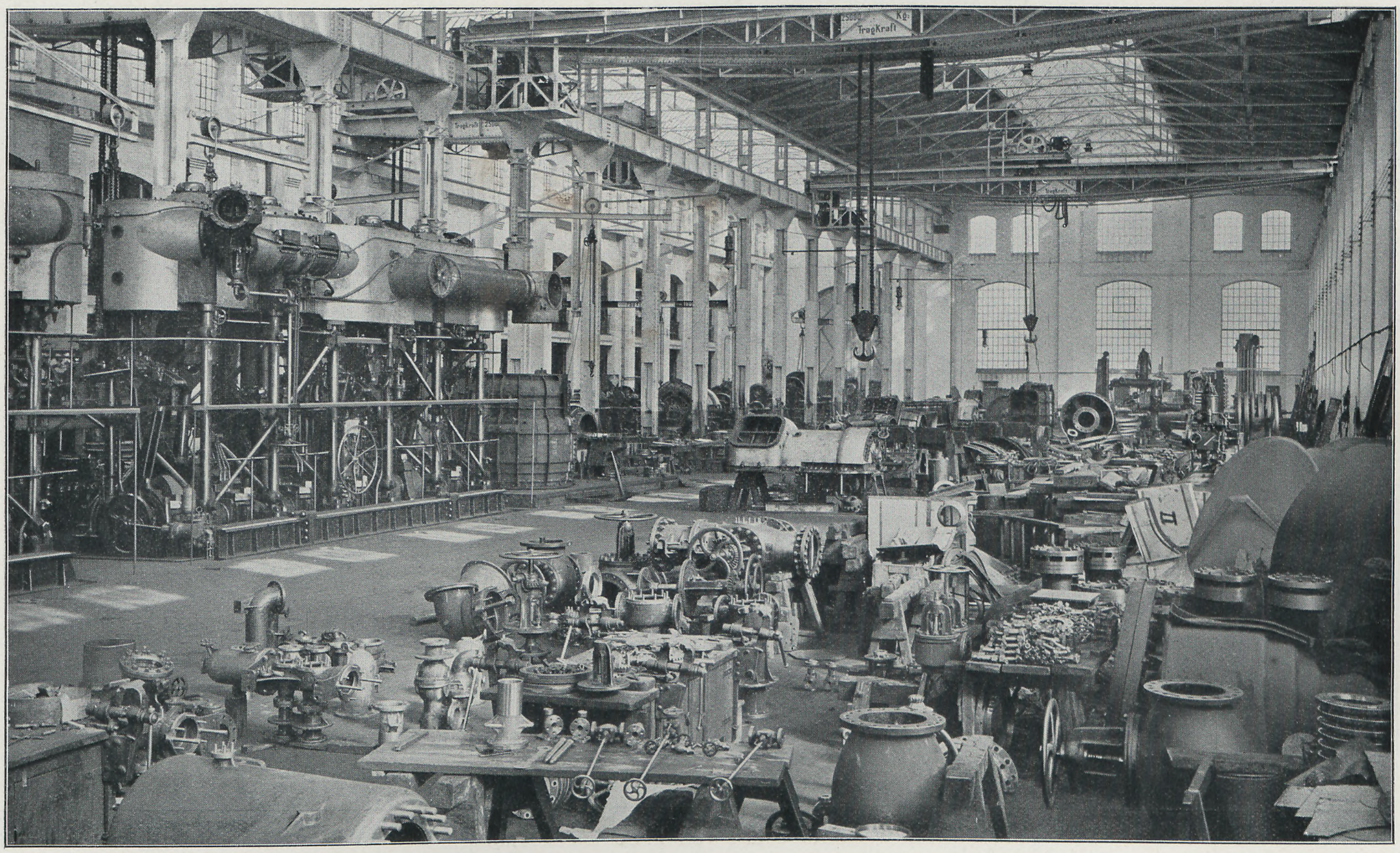
Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.



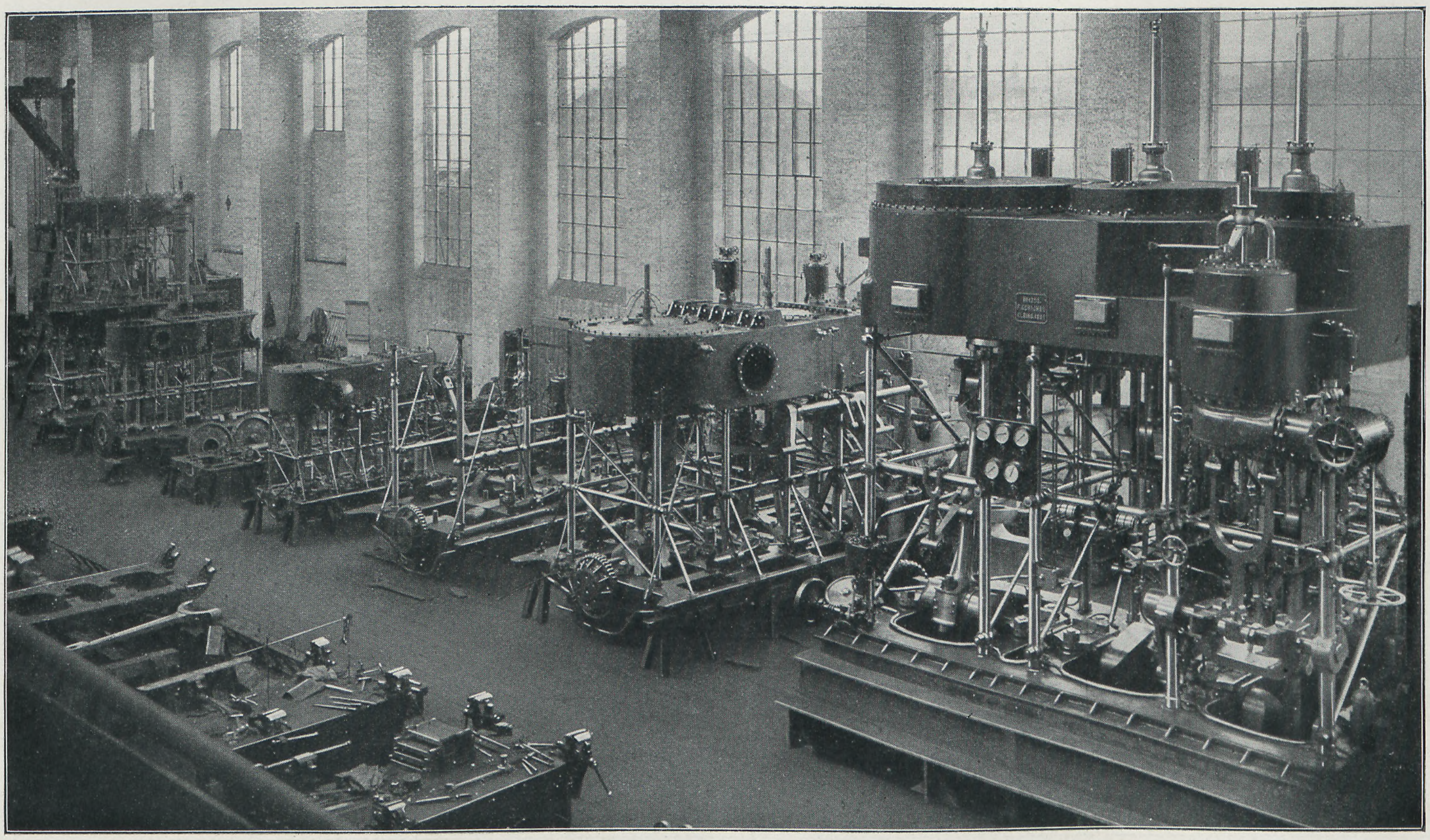
SAUGEBAGGER, SYSTEM FRÜHLING.

Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.

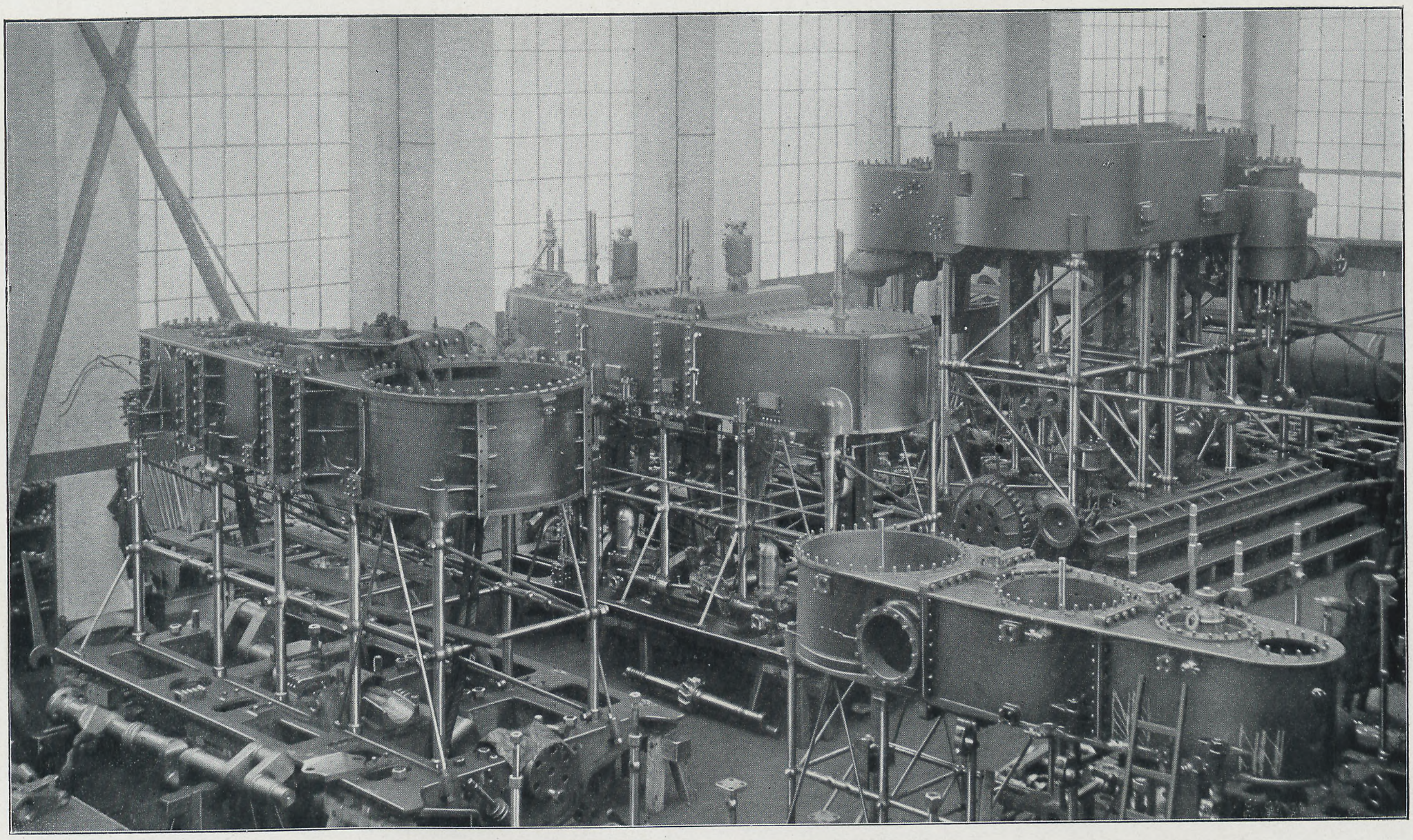




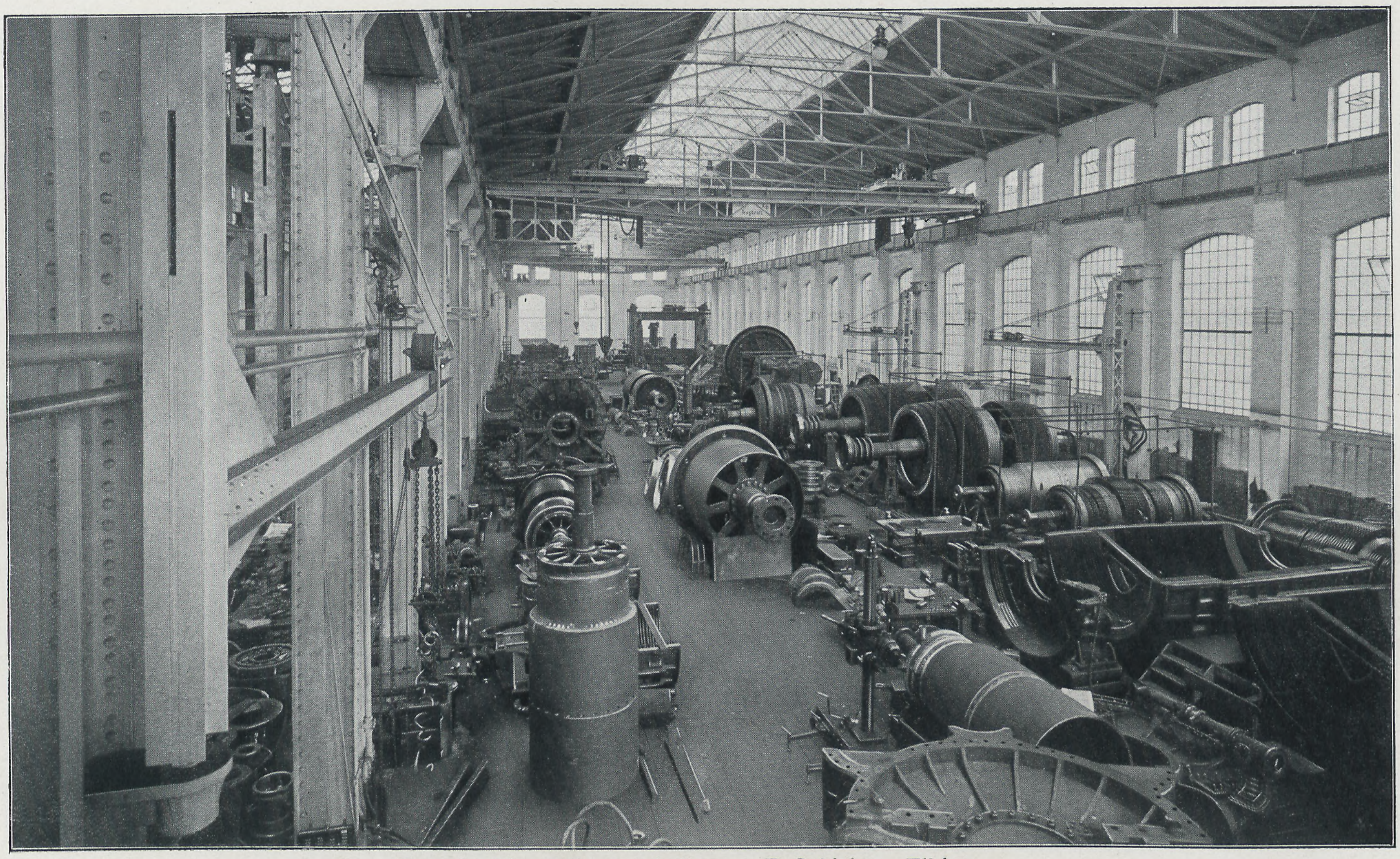
Neue Maschinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.



Maschinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.



Maschinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.



Dampfturbinen-Montagehalle von F. Schichau, Elbing.



Montagehalle für Dampfturbinen von F. Schichau, Elbing.



Teilansicht der Turbinenbearbeitungs-Werkstätte von F. Schichau, Elbing.

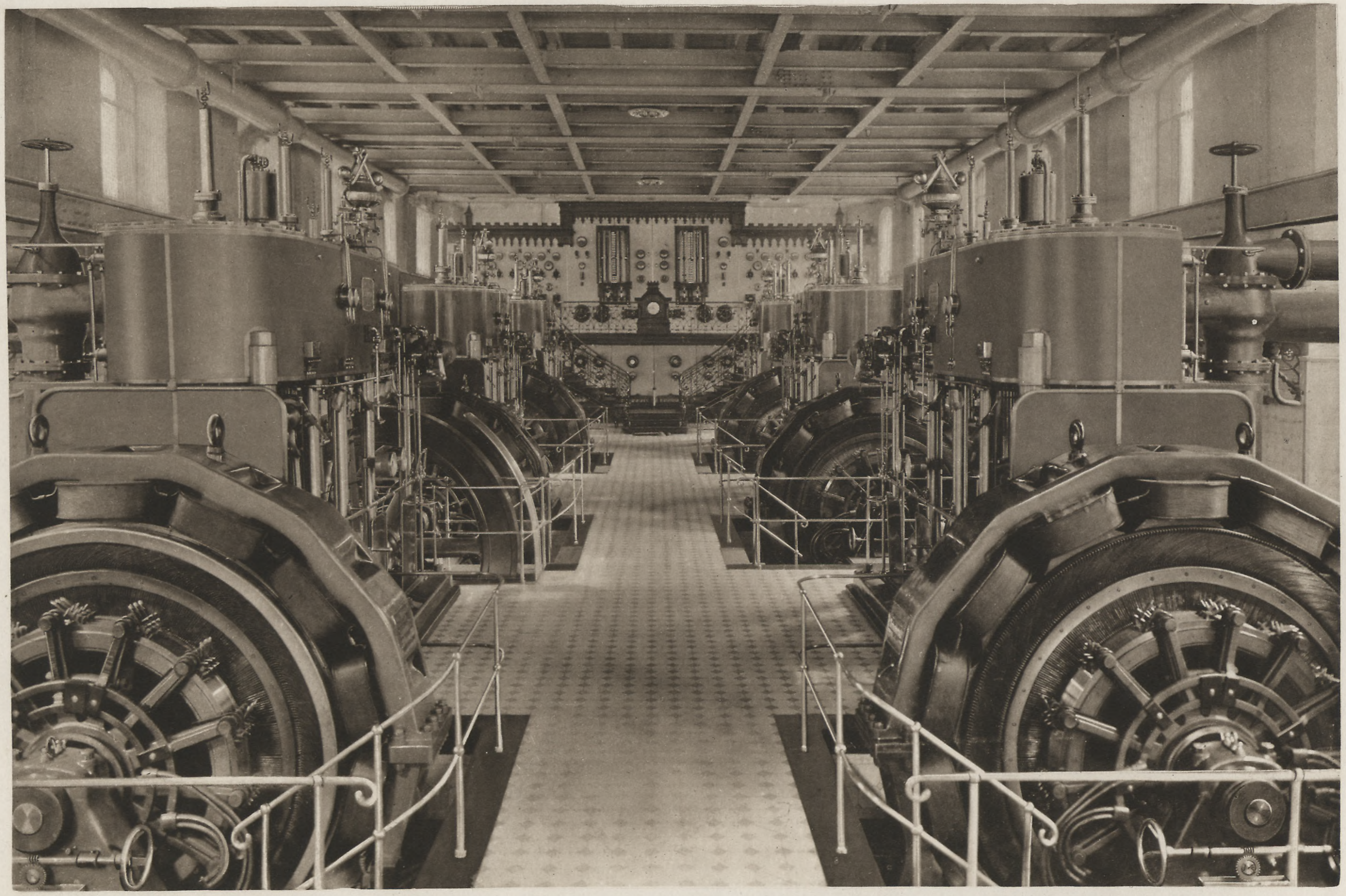


Dreherei von F. Schichau, Elbing.

Besonders die immer weitere Ausdehnung der elektrischen Anlagen zu Beleuchtungszwecken machte den Städten die Beschaffung schnellaufender, ruhig und gleichmässig arbeitender Maschinen zum Betriebe der Dynamos zur Notwendigkeit, und diese Anforderungen erfüllten die Schichauschen Maschinen in hohem Grade.

Viele grössere Städte des Kontinents, z. B. Altona, Barcelona, Berlin, Bremen, Breslau, Budapest, Cassel, Danzig, Elberfeld, Halle, Hamburg, Hannover, Kiew, Königsberg, Lübeck, Madrid, Moskau, Musel (Spanien), Orenburg, Perm, Rom, Verona, Wladiwostok usw., sowie auch Lima (Peru), Chicago (Vereinigte Staaten von Nordamerika), Osaka (Japan) und Lota (Chile) besitzen in ihren Kraftwerken für elektrische Beleuchtung und Strassenbahnbetrieb Dampfmaschinen, die aus den Schichauwerken hervorgegangen sind und sich durch ruhigen Gang und eine unverwüstliche Lebensdauer auszeichnen.

Besondere Aufmerksamkeit fand die auf der Weltausstellung in Chicago 1893 ausgestellte Maschine von 1200 IHP. Ferner seien erwähnt die grossen Maschinen für die Jute-Spinnerei, Hamburg-Schiffbeck, die elektrischen Zentralen in Hamburg-Barmbeck, Berlin-Schöneberg, Königsberg i. Pr. und die für elektrischen Vollbahnbetrieb bestimmte Maschine des Elektrizitätswerkes Oranienburg bei Berlin.



HAMBURGER ELECTRICITÄTSWERKE (ZENTRALE POSTSTRASSE)

SECHS STEHENDE DREIFACH-EXPANSIONS-DAMPFMASCHINEN VON ZUSAMMEN 3600 PSe.

Erbaut von F. Schichau, Elbing.

Die erste Werft-Anlage.

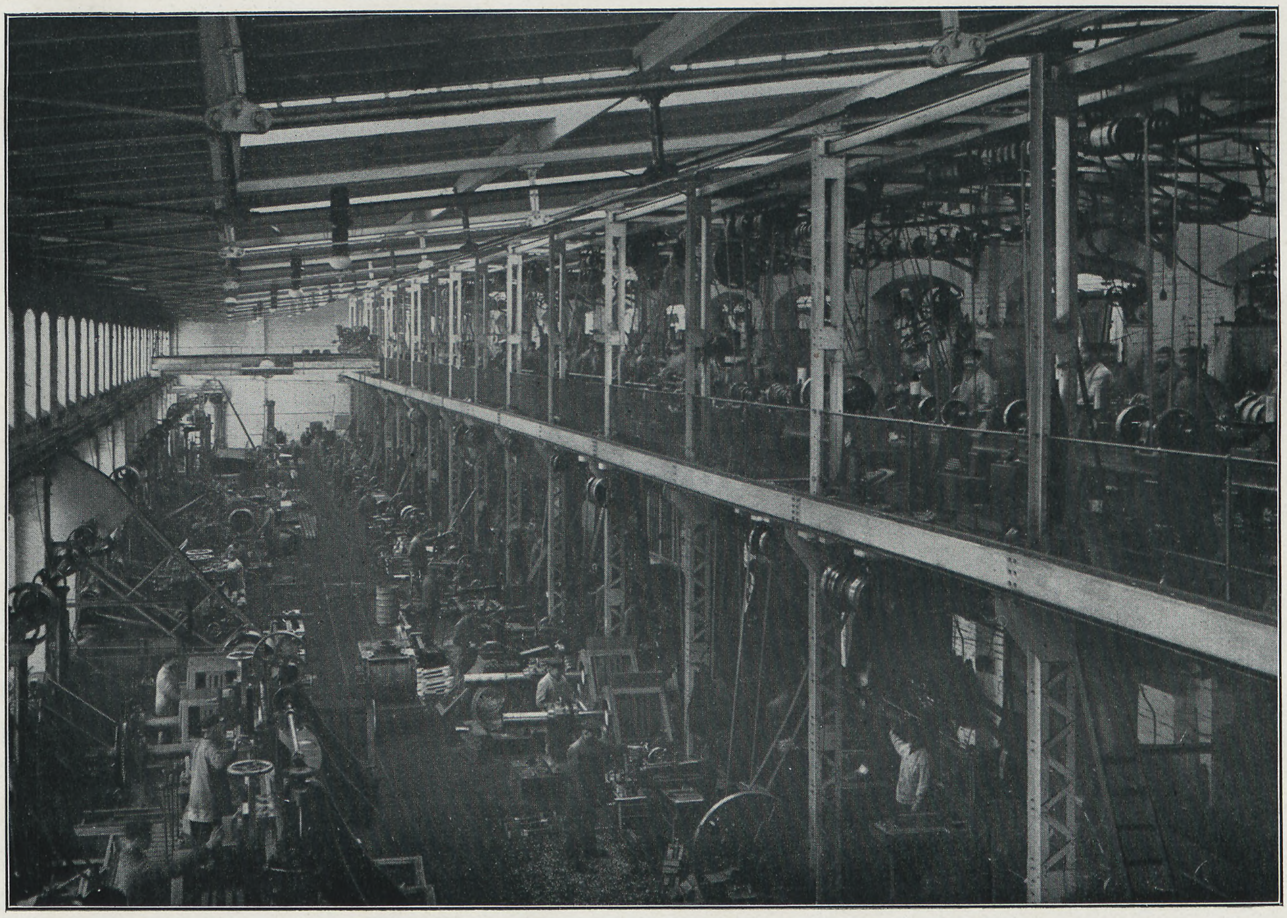
Nachdem durch den Baggerbau der indirekte Anfang zum Schiffbau gemacht worden war, kam Schichau der Verwirklichung seines Projektes, auch den Bau von Schiffskörpern in den Kreis seiner Tätigkeit zu ziehen, immer näher.

Seine Werkstätten hatten bereits für eine grössere Anzahl anderweitig gebauter Holzschiffe, z. B. für den bei Mitzlaff 1848 ausgeführten hölzernen Raddampfer „James Watt", dann für die Dampfer „Kowno", „Elbing" u. a. die Maschinenanlagen geliefert.

Zu jener Zeit, in der sich die Umwandlung des Holzschiffbaues in den Eisenschiffbau vollzog, erkannte Ferdinand Schichau sofort, welche Aussichten sich für ihn eröffneten, wenn er den rechten Augenblick benutzte, selbst den Bau grösserer eiserner Schiffe zu übernehmen.

Anfangs der fünfziger Jahre erwarb er deshalb an einem Nebenarm des nicht weit von Elbing ins Frische Haff mündenden Elbingflusses ein Landstück, auf welchem er seine erste Schiffswerft errichtete.

Im Auftrage der Elbinger Dampfschiffsgesellschaft erbaute er 1854 den ersten auf einer preussischen Werft hergestellten eisernen Seedampfer. Dieses Schiff, „Borussia" genannt, war ein Schraubendampfer von 39,5 m Länge und 6,7 m Breite mit einer Maschine von 200 IHP. Nachdem es zunächst eine Reise nach London zurückgelegt und sich bewährt hatte, wurde es in regelmässigen Tourenfahrten zwischen Königsberg, St. Petersburg, London und Rotterdam beschäftigt.



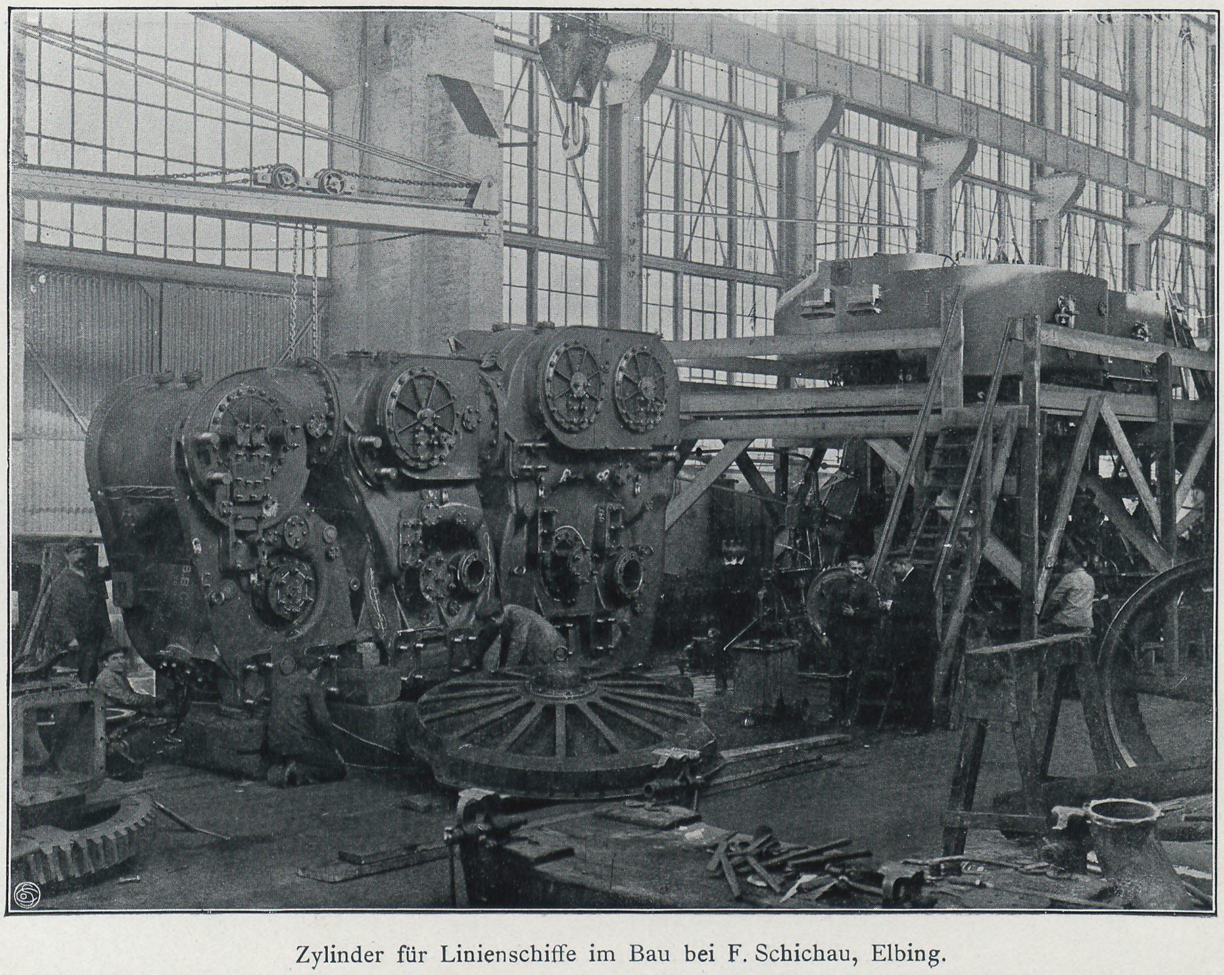
Dreherei der Lokomotivfabrik von F. Schichau, Elbing.



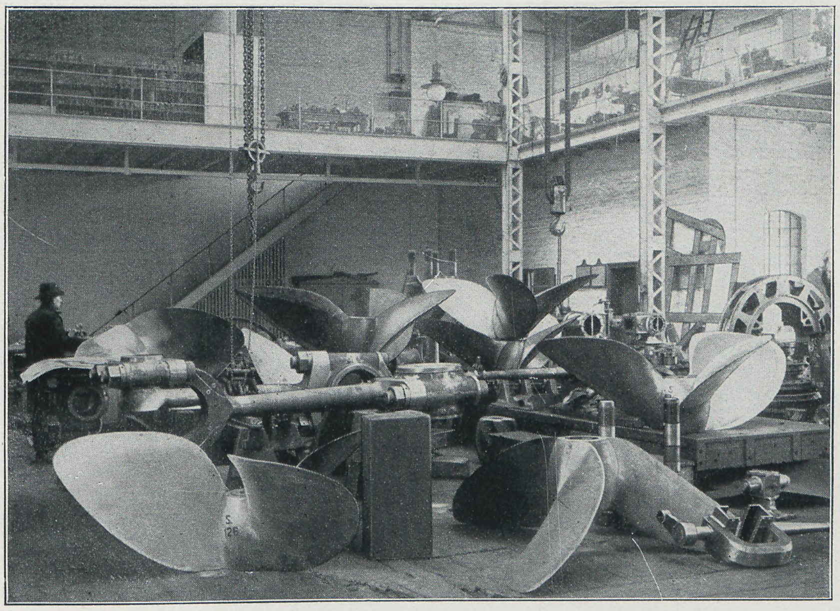
Dreherei von F. Schichau, Elbing.

Das zweite Schiff war ein Hinter - Raddampfer „Julius Born“, der noch heute mit seiner ersten Maschine zwischen Elbing und Danzig regelmässig verkehrt, das dritte Schiff der Seiten-Raddampfer „Express“, der 1857 in den Dienst der dänischen Post gestellt wurde und zwischen Wismar, Bornholm und Kopenhagen lief. Später wurde er verlängert, zum Schraubendampfer umgebaut und dient noch heute dem Frachtverkehr zwischen Elbing und Königsberg.

Nun folgten Aufträge von nah und fern auf grössere und kleinere Schiffe aller Art, Rad- und Schraubendampfer, deren Herstellung nicht nur die Schiffswerft, sondern auch die Maschinenfabrik und Kesselschmiede gut beschäftigte.



Zylinder für Linienschiffe im Bau bei F. Schichau, Elbing.



Torpedobootschrauben, gegossen in der Broncegiesserei von F. Schichau, Elbing.

Bis zum Jahre 1872 lag der Schiffbauplatz von Schichau an dem vom Elbingflusse gebildeten ehemaligen Festungsgraben der Stadt, der im Laufe der Jahre verbreitert und schiffbar gemacht worden war. Immerhin gestattete die Lage des Platzes nur einen Querschiffs-Stapellauf, und die ersten 50 von Schichau erbauten Schiffe waren in dieser Weise zu Wasser gebracht worden.

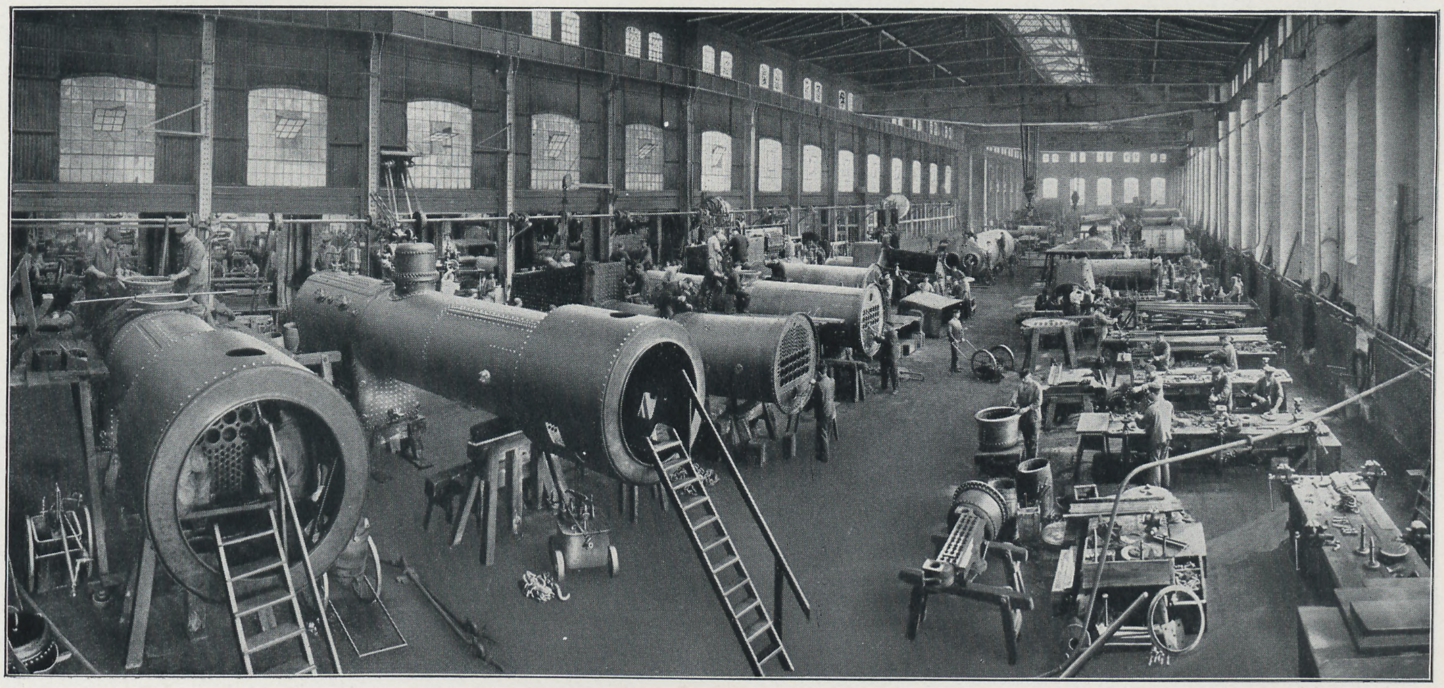
Da auch sonst die ursprünglichen Werftanlagen für den ständig steigenden Betrieb sich als zu klein erwiesen, erwarb Schichau 1873 die benachbarte Mitzlaffsche Werft hinzu, die von ihm in kurzem völlig umgestaltet und für den Eisenschiffbau eingerichtet wurde.

Damals trat auch als Leiter des Schiffsmaschinenbaues der heutige Inhaber der Schichauwerke, Ingenieur Ziese, in den Betrieb der Firma Schichau.

Gleichzeitig engagierte Schichau den Schiffsbaumeister Borgstede für seine Werft.



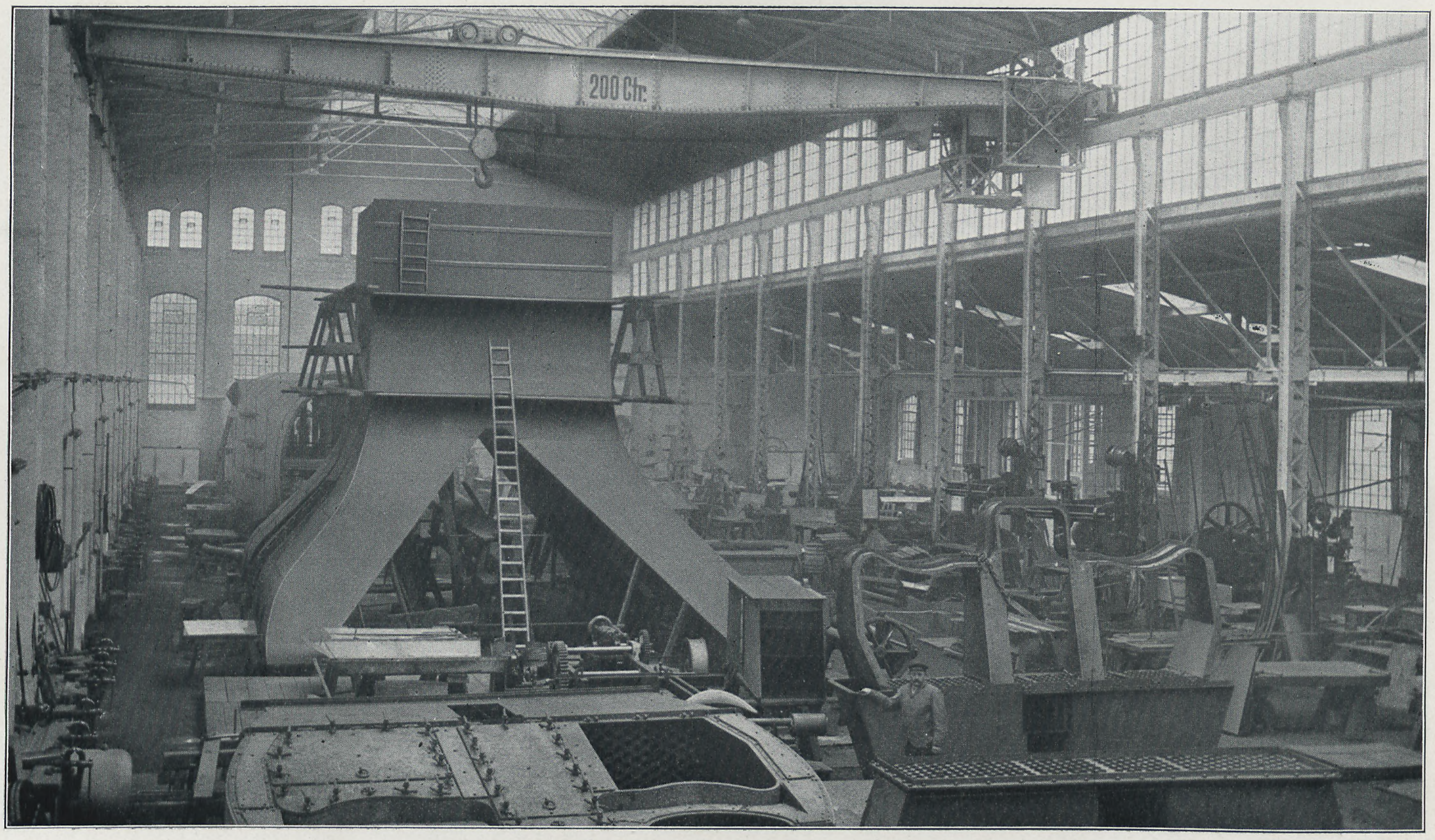
Lokomotivfabrik von F. Schichau, Elbing.



Lokomotivkesselschmiede von F. Schichau, Elbing.

Auf der umgestalteten und mit fünf Längshellingen versehenen, erweiterten Werftanlage entwickelte sich nun eine rege Bautätigkeit, die sich zunächst noch auf Handelsschiffe beschränkte.

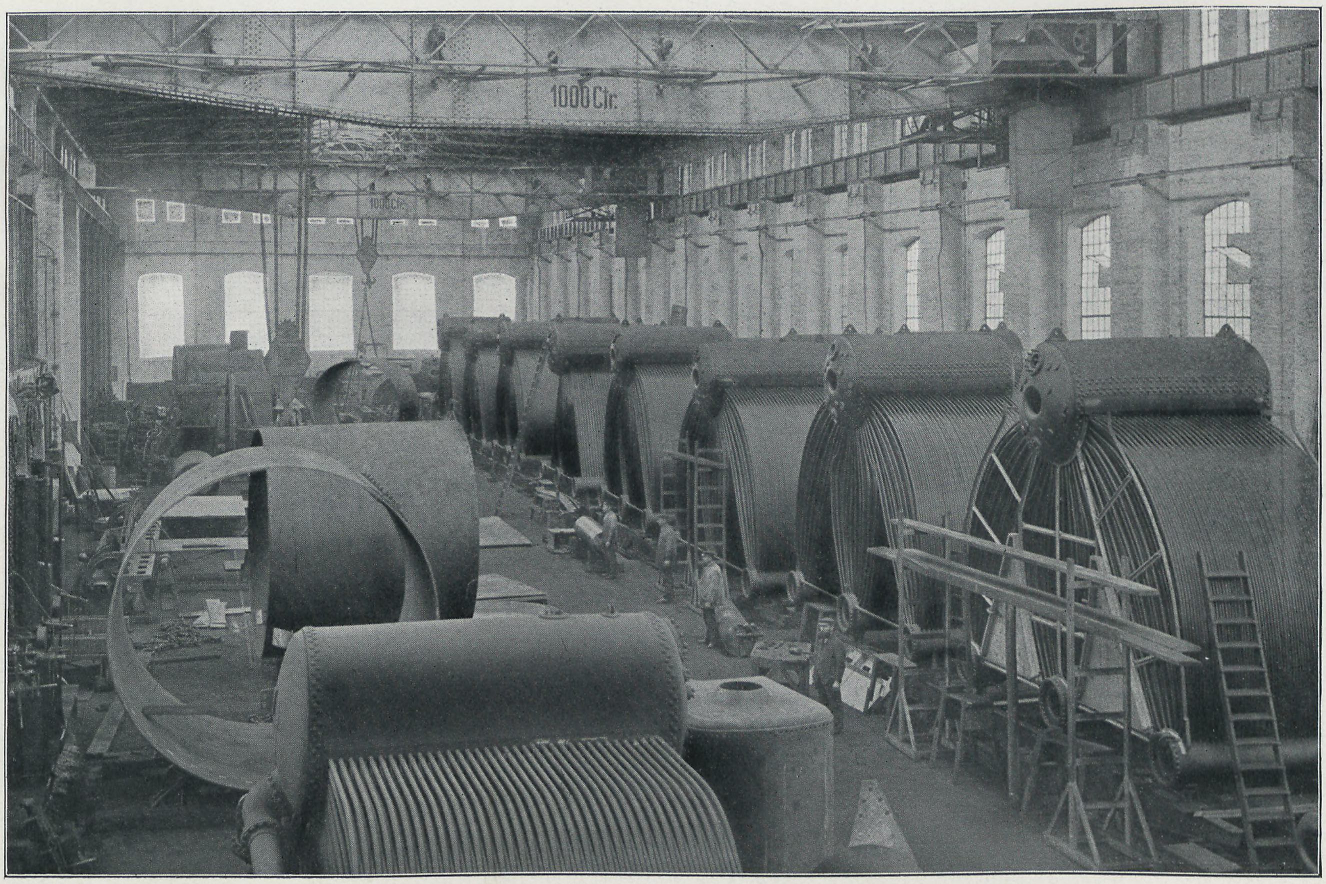
Neben einigen für Pillau und Memel ausgeführten Baggerbauten und einigen Seedampferbauten entstand eine Spezialität, die in mancher Beziehung besondere Anforderungen stellte.



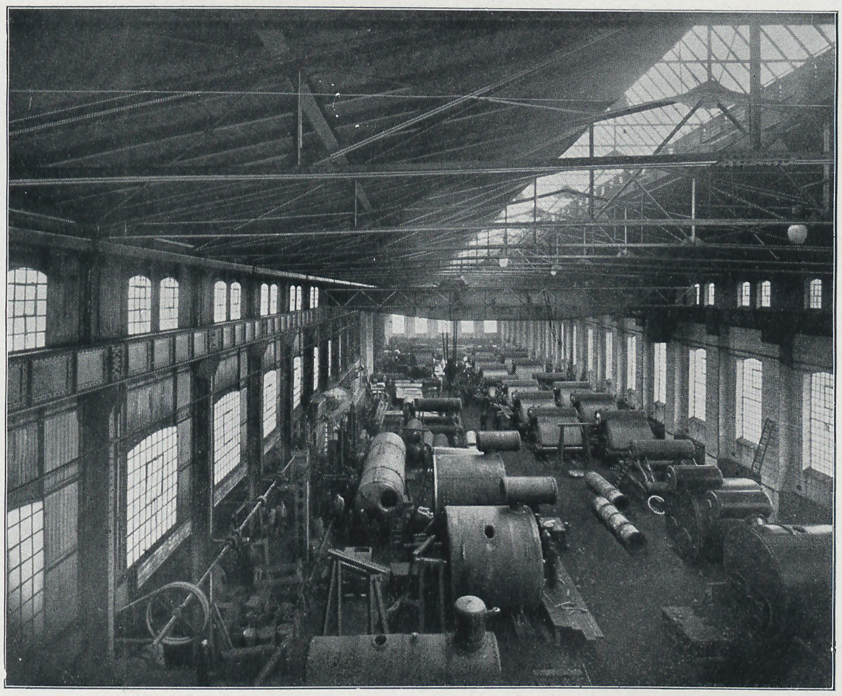
Werkstätte für Dampfkessel-Rauchkammern und Schornsteine von F. Schichau, Elbing.



Kesselschmiede von F. Schichau, Elbing.



Kesselschmiede von F. Schichau, Elbing.



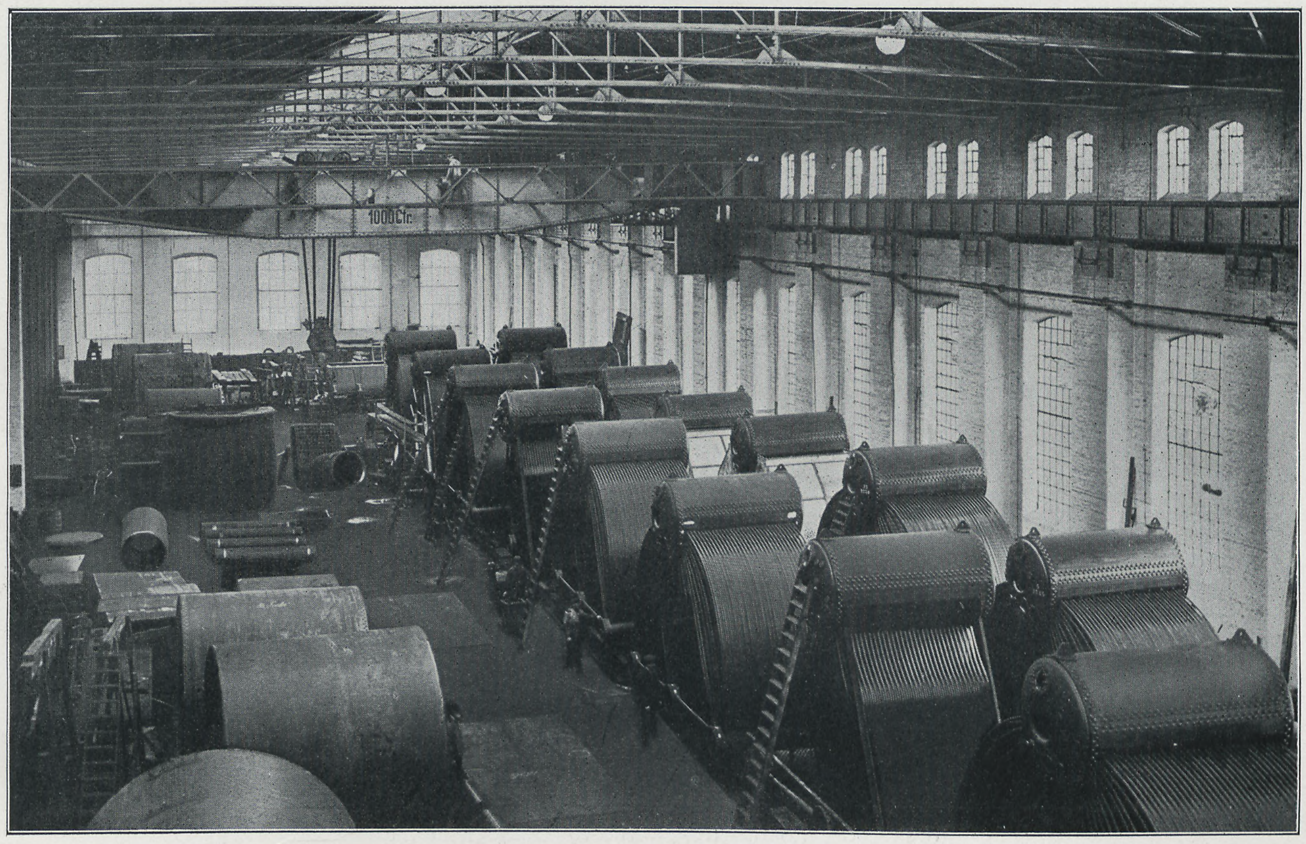
Kesselschmiede von F. Schichau, Elbing.

Es war dies der Bau leichter und flachgehender Flussdampfer, wovon im Verlaufe der Jahre eine grosse Zahl für den Transport von Passagieren und Waren auf den russischen Flüssen hergestellt wurde. Die russische Zollpolitik, welche als Gegenmassnahme zur agrarischen Zollpolitik Deutschlands die Einfuhrzölle erhöhte und dadurch den Preis der Schiffe um etwa 30 Prozent steigerte, hat natürlich in neuerer Zeit den ungünstigsten Einfluss auf die weitere Entwicklung dieses Geschäftes nach Russland ausgeübt.

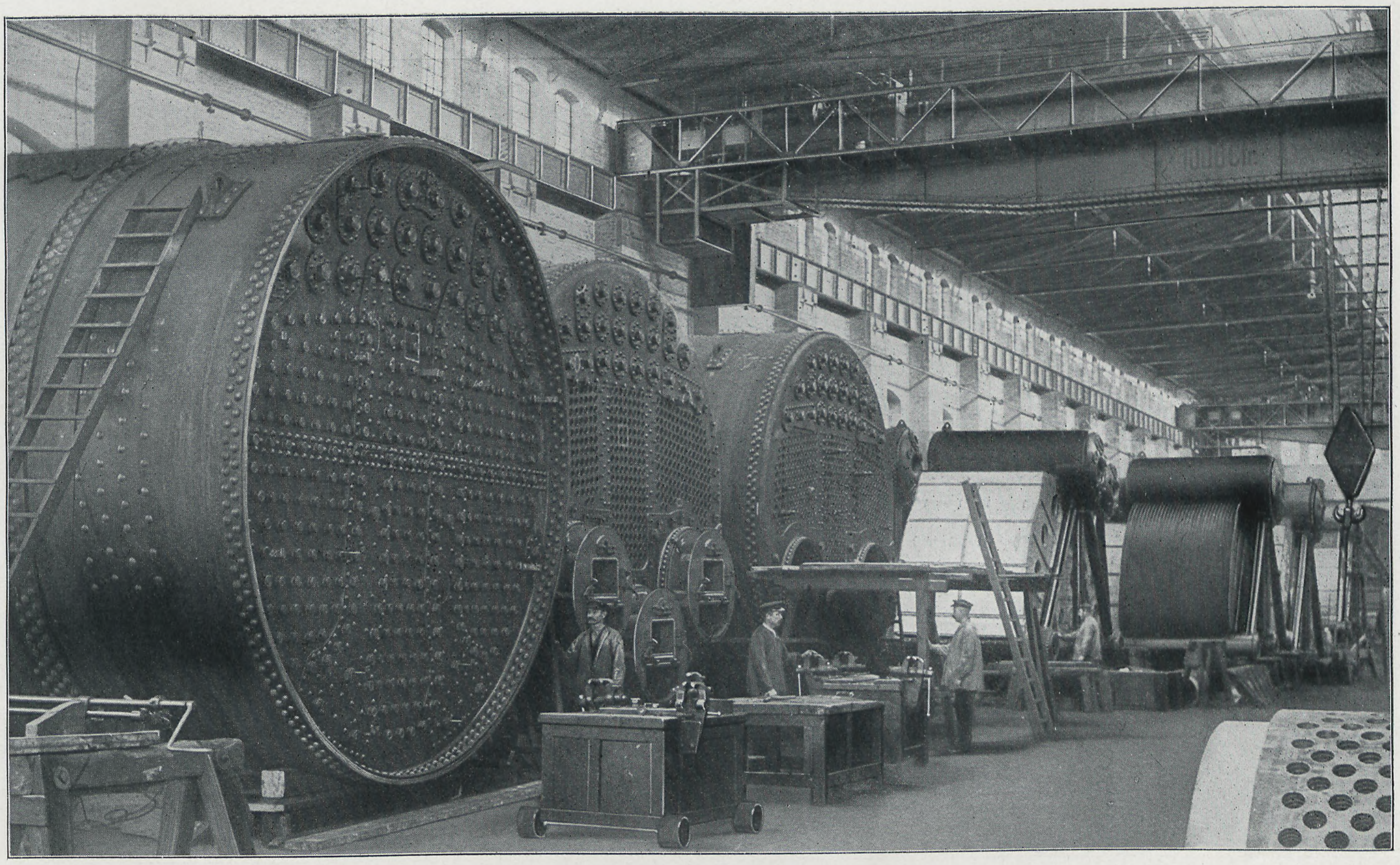
Auch für den Rhein wurde eine Anzahl grosser Schlepp- und Passagierdampfer mit sehr kräftigen Maschinen erbaut. Besterwogene Materialverteilung am Schiffskörper und eine möglichst leichte, dabei doch



Kesselschmiede von F. Schichau, Elbing.

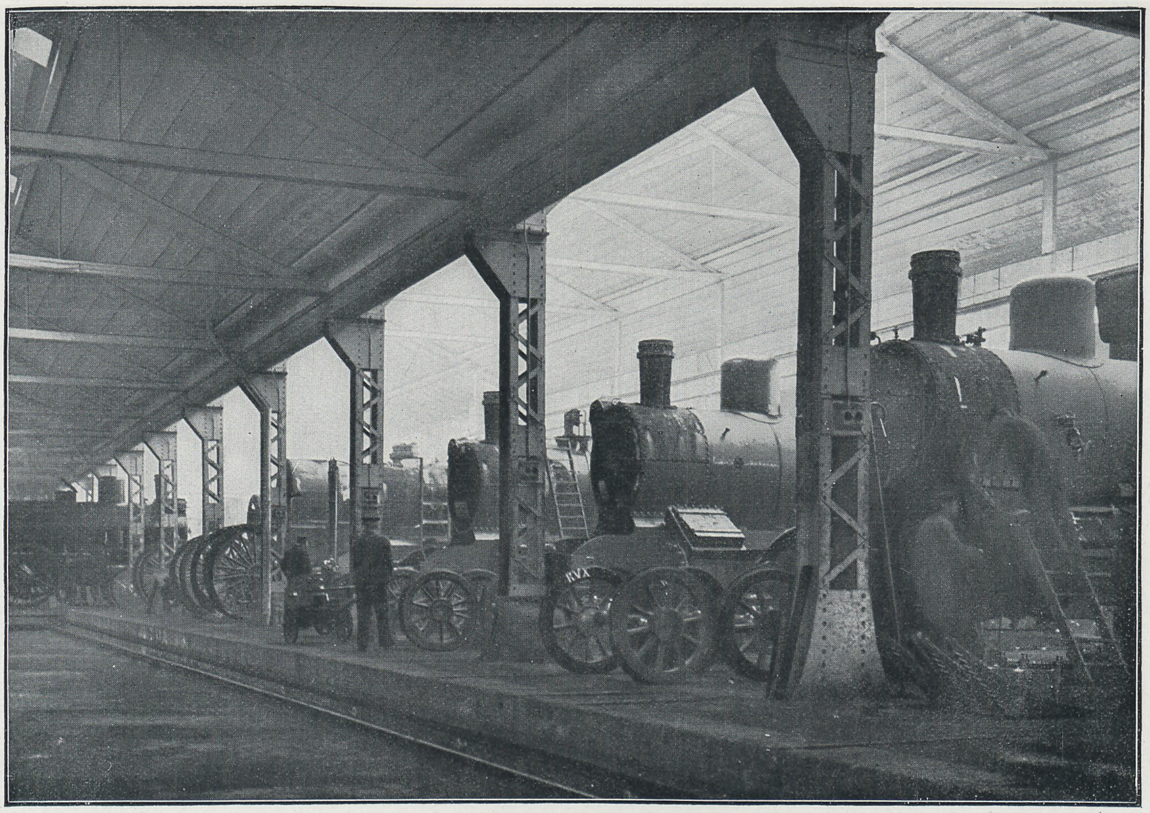


Kesselschmiede der Lokomotiv-Fabrik von F. Schichau, Elbing.



Kesselschmiede von F. Schichau, Elbing.

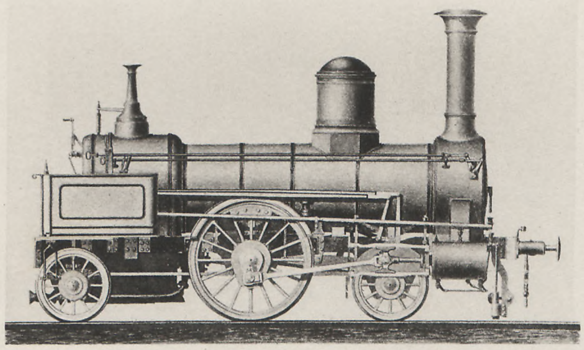
6



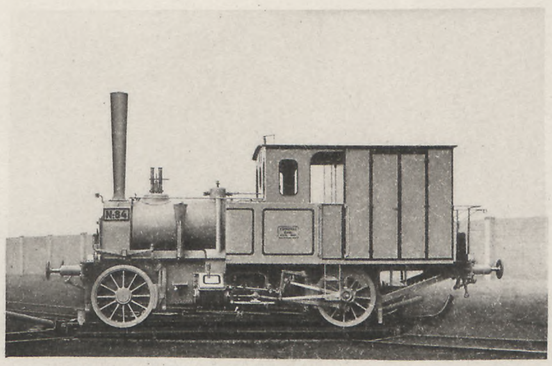
Montage der Lokomotiv-Fabrik von F. Schichau, Elbing.



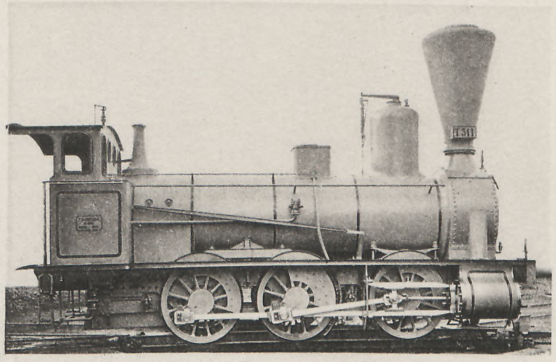
Kesselschmiede von F. Schichau, Elbing.



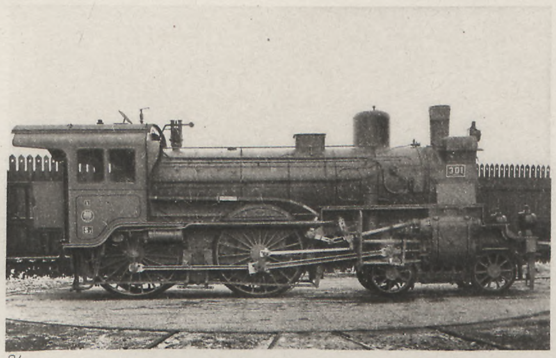
Erste von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1860 erbaute Lokomotive.



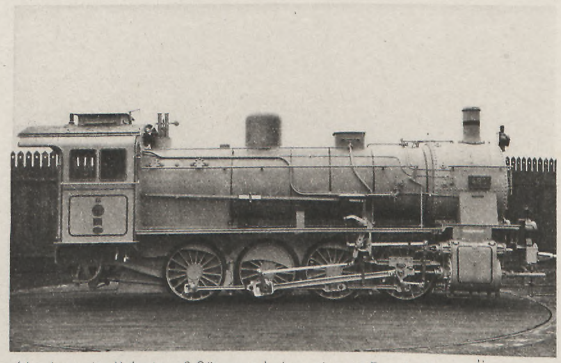
Erste in Deutschland von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1880 für die Hannoversche Staatsbahn erbaute Compound-Lokomotive.



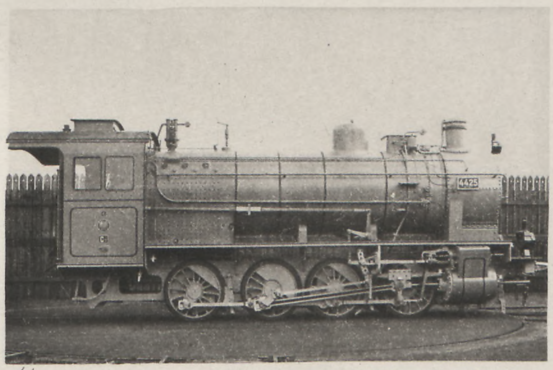
3/3 gekuppelte Güterzug-Lokomotive für die Libau-Romnyer Eisenbahn. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



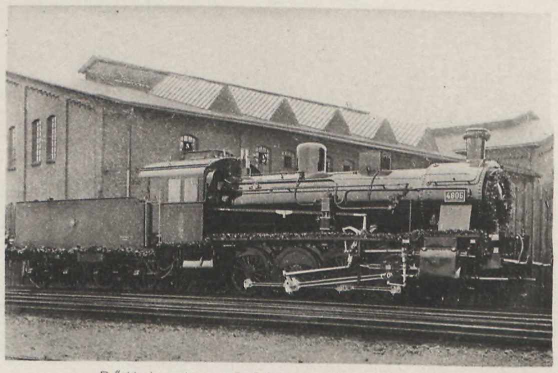
2/4 gekuppelte Schnellzug-Verbund-Lokomotive mit Kolbenschiebern für die Königlich Preussische Eisenbahn-Verwaltung. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



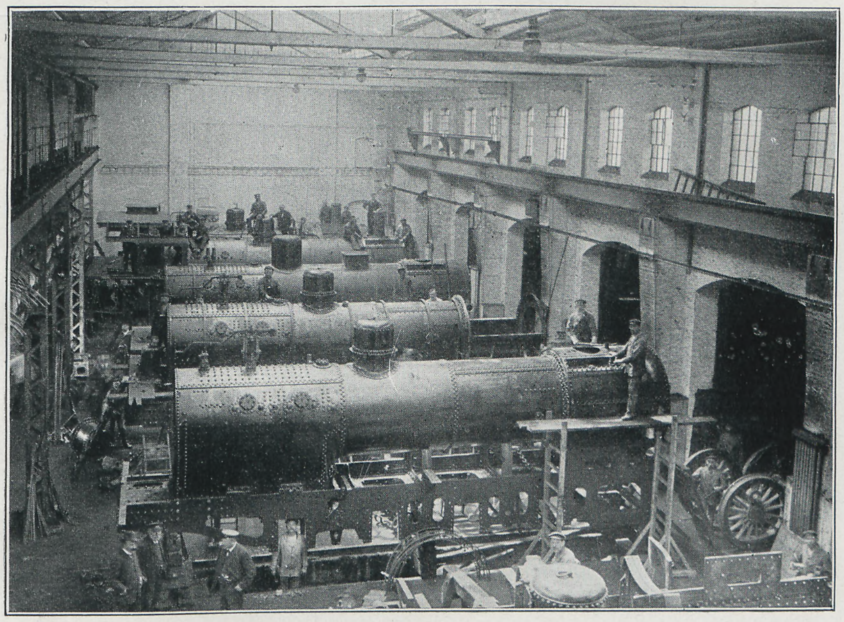
4/4 gekuppelte Heissdampf-Güterzug-Lokomotive mit Rauchröhren-Überhitzer für die Königlich Preussische Eisenbahn-Verwaltung. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



4/4 gekuppelte Güterzug-Lokomotive mit 200 qm Heizfläche für die Königlich Preussische Eisenbahn-Verwaltung. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



„D" Heissdampf-Güterzug-Lokomotive für die Königlich Preussische Eisenbahn-Verwaltung. Zweitausendste von F. Schichau, Elbing, erbaute Lokomotive.



Lokomotivkessel im Bau bei F. Schichau, Elbing.

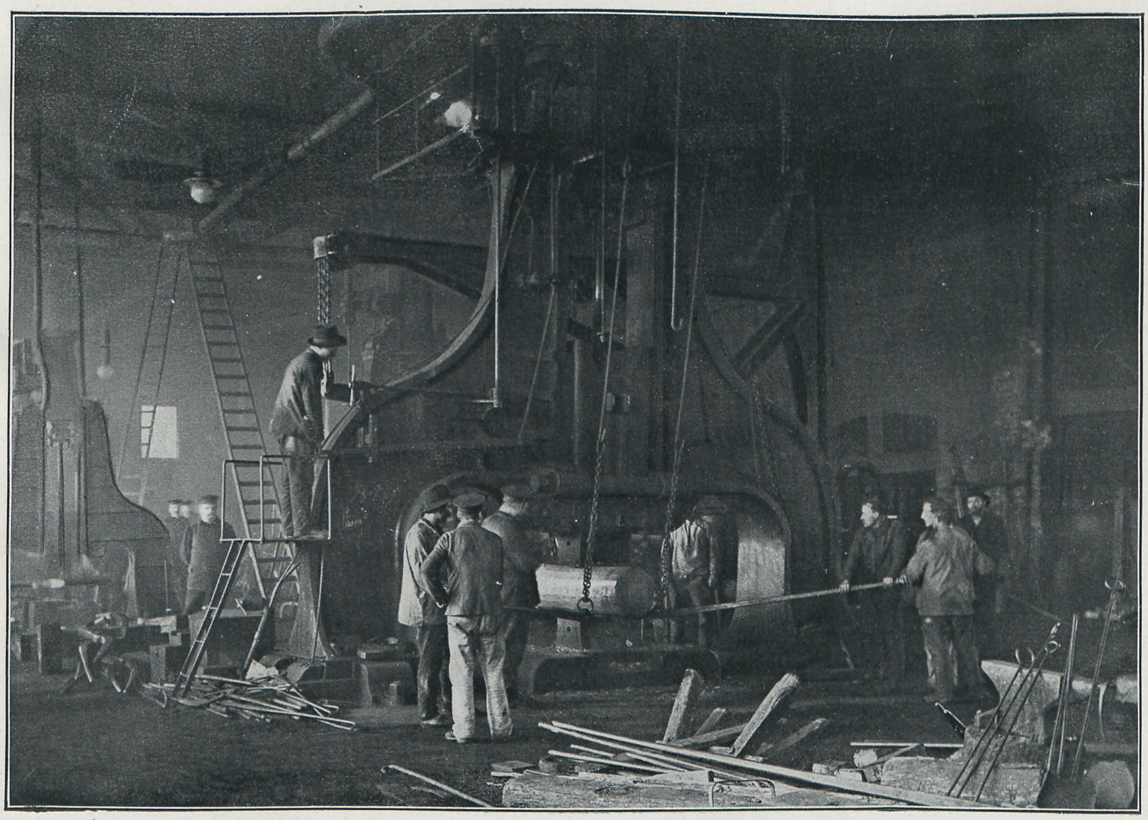
kräftig konstruierte Maschine gestatteten, die gestellten Bedingungen für einen geringen Tiefgang zu erfüllen.

Von jeher war es Schichaus Prinzip, ohne Rücksicht auf den Preis nur die besten Materialien zu verwenden. Die Richtigkeit dieses Grundsatzes konnte sich nirgends besser erweisen als bei Schiffsbauten.

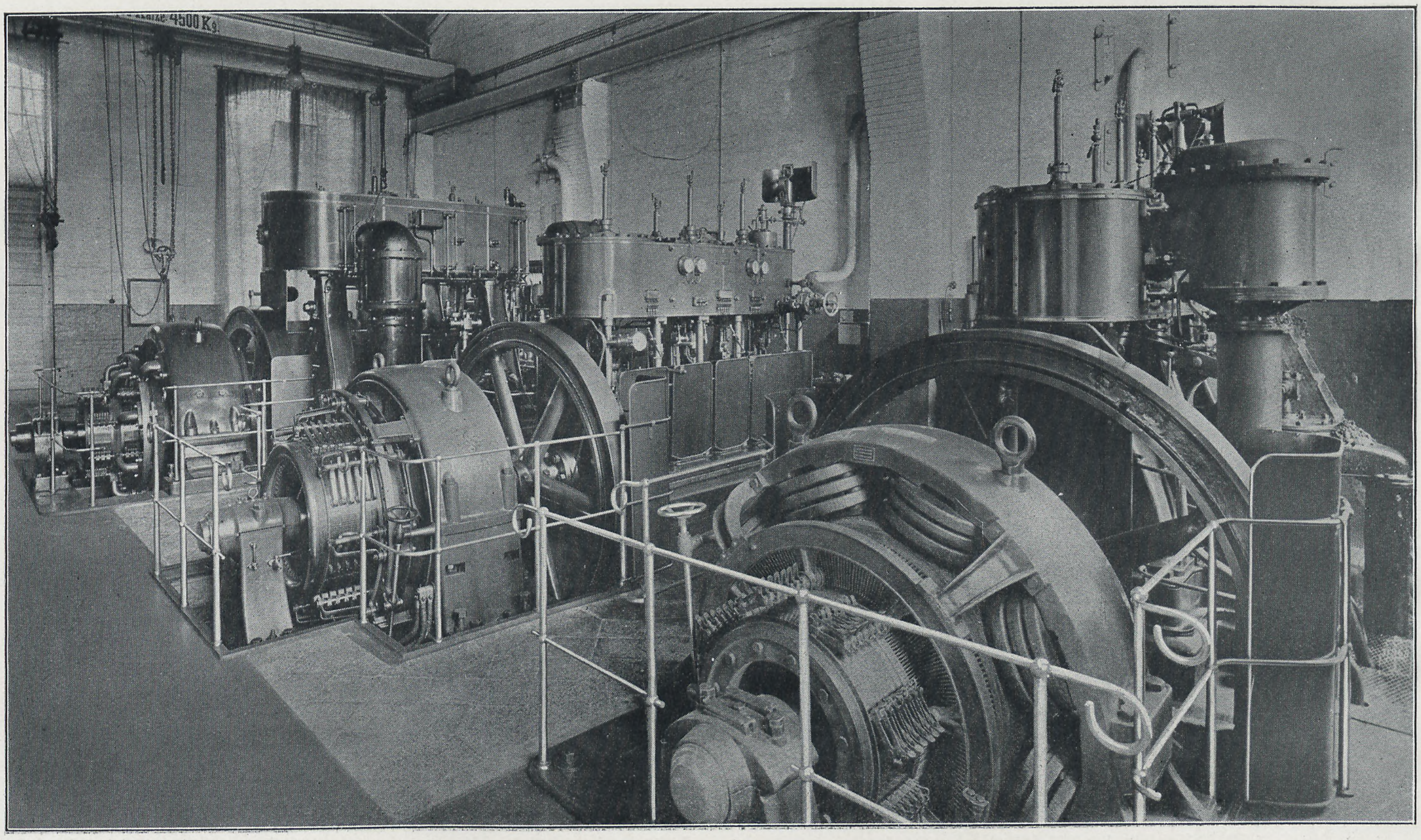
Heute verfügt die Elbinger Schichauwerft über 23 Hellinge für Schiffe von 80 bis 120 m Länge.

Tätigkeit auf dem Gebiete des Lokomotivbaues.

Als im Jahre 1857 die Königlich Preussische Ostbahn von Berlin nach der russischen Grenze eröffnet wurde, sah Schichau den Zeitpunkt gekommen, sich mit Aussicht auf Erfolg auch auf dem Gebiete des Lokomotivbaues betätigen zu können.



Hammerschmiede der Lokomotivfabrik von F. Schichau, Elbing.



Elektrische Zentrale der Lokomotiv-Fabrik von F. Schichau, Elbing.



Stahlgiesserei von F. Schichau, Elbing.

1859 begann die Herstellung von Lokomotiven. Im April 1860 wurde die erste Lokomotive auf das Geleise am Bahnhof gebracht.

Das Wachsen der Produktion veranlasste Schichau, im Jahre 1869 unmittelbar an der Ostbahn in der Nachbarschaft des Bahnhofes ein grosses Gelände anzukaufen, auf dem er 1870 eine neue Lokomotivfabrik errichtete unter Angliederung einer besonderen Kesselschmiede und einer Hammerschmiede.

Die günstigen Resultate des für stationäre und Schiffsmaschinen eingeführten Compound-Systems legten den Gedanken nahe, dasselbe auch für Lokomotiven nutzbar zu machen. Im Jahre 1880 bestellte die Hannoversche Staatsbahn sowie die Königliche Ostbahn bei Schichau je 2 Stück Compoundlokomotiven, die ersten in Deutschland. Die auf diese Maschinen gesetzten Erwartungen wurden erfüllt und von diesem Zeitpunkt an bei sämtlichen Eisenbahnen in Deutschland die Compoundlokomotive eingeführt.



Stahlgiesserei von F. Schichau, Elbing.

Im Jahre 1840 hatte Schichau zur ersten Dampfmaschine auch den ersten Dampfkessel gebaut, dem für die verschiedensten Zwecke bald weitere folgten, darunter viele von recht ansehnlichen Dimensionen. Hierbei sei erwähnt, dass schon Mitte der vierziger Jahre Schichau sich mit dem Bau von Wasserrohrkesseln beschäftigte. Aus jener Zeit sind etwa 30 Ausführungen solcher Kessel zu verzeichnen.

Nachdem später die Wasserrohrkessel in neuer, geänderter Form in Aufnahme kamen, bilden sie eine Spezialität des Kesselbaues.

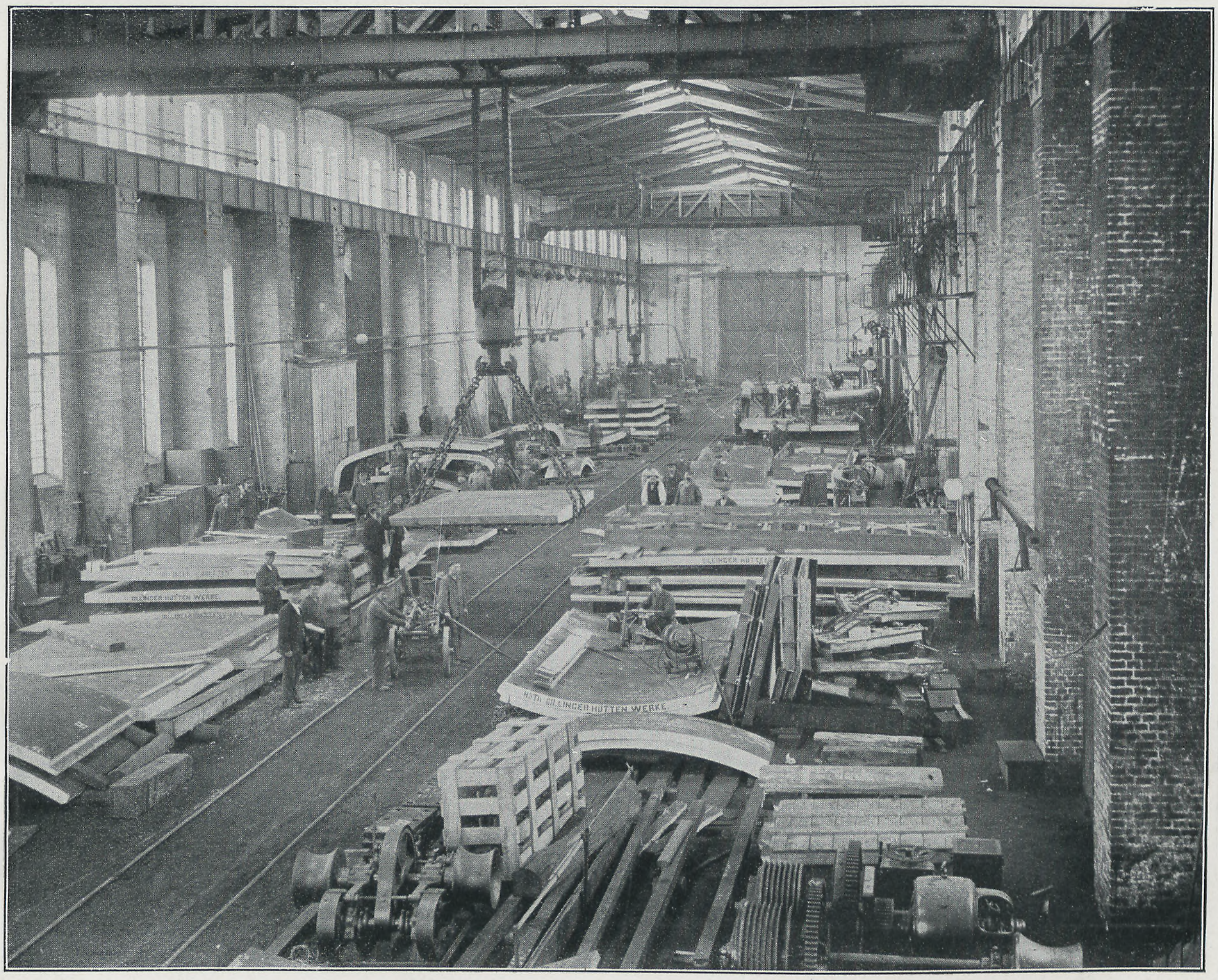
Auch sei erwähnt, dass Schichau als einer der ersten dazu überging, an Stelle vieler



Guss-Putzerei in der Stahlgiesserei von F. Schichau, Elbing.



Eisengiesserei von F. Schichau, Elbing.



Plattenbearbeitungs-Werkstätte von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.

kleiner Bleche solche grösster Dimensionen zu verwenden und auch, um das Gewicht zu reduzieren, Nickelstahl für Kesselmäntel zu benutzen.

Durch zahlreiche Erweiterungs- und Umbauten wurden die Lokomotivfabrik und die mit ihr zusammenhängenden Betriebe den im Laufe der Jahre sich steigernden Anforderungen angepasst, bis in den Jahren 1906 und 1907 unter voller Aufrechterhaltung des Betriebes die bisherige Lokomotivfabrik in ein durchaus modernes und übersichtliches Werk umgebaut wurde.

Die Fabrik ist in der Lage, neben ihren sonstigen Erzeugnissen jährlich 150 bis 200 Lokomotiven im Gesamtgewicht von etwa 10000 Tonnen zu liefern.

Die Schichausche Lokomotivfabrik hatte im Jahre 1873 die 100. Lokomotive,
„ „ 1891 „ 500. „
„ „ 1899 „ 1000. „
„ „ 1906 „ 1500. „
und Mitte 1912 „ 2000. „ geliefert.

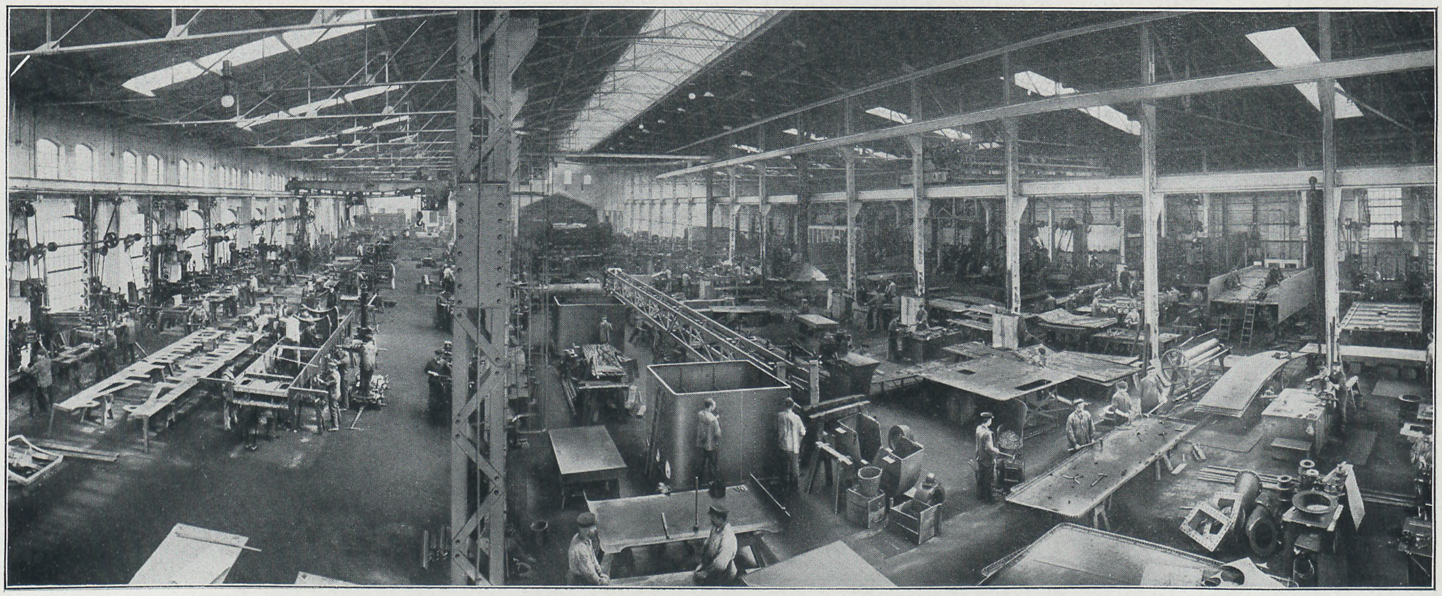
Von den gelieferten Lokomotiven blieb die Mehrzahl in Deutschland. Im besonderen kamen als Auftraggeber in den ersten Jahren viele der damals bestehenden und im Entstehen begriffenen staatlichen und privaten Bahnverwaltungen in Betracht. Später bei der fortgeschrittenen Verstaatlichung der deutschen Eisenbahnbetriebe blieb die Königlich Preussische Eisenbahnverwaltung der Hauptabnehmer. Aber auch andere deutsche Eisenbahnverwaltungen



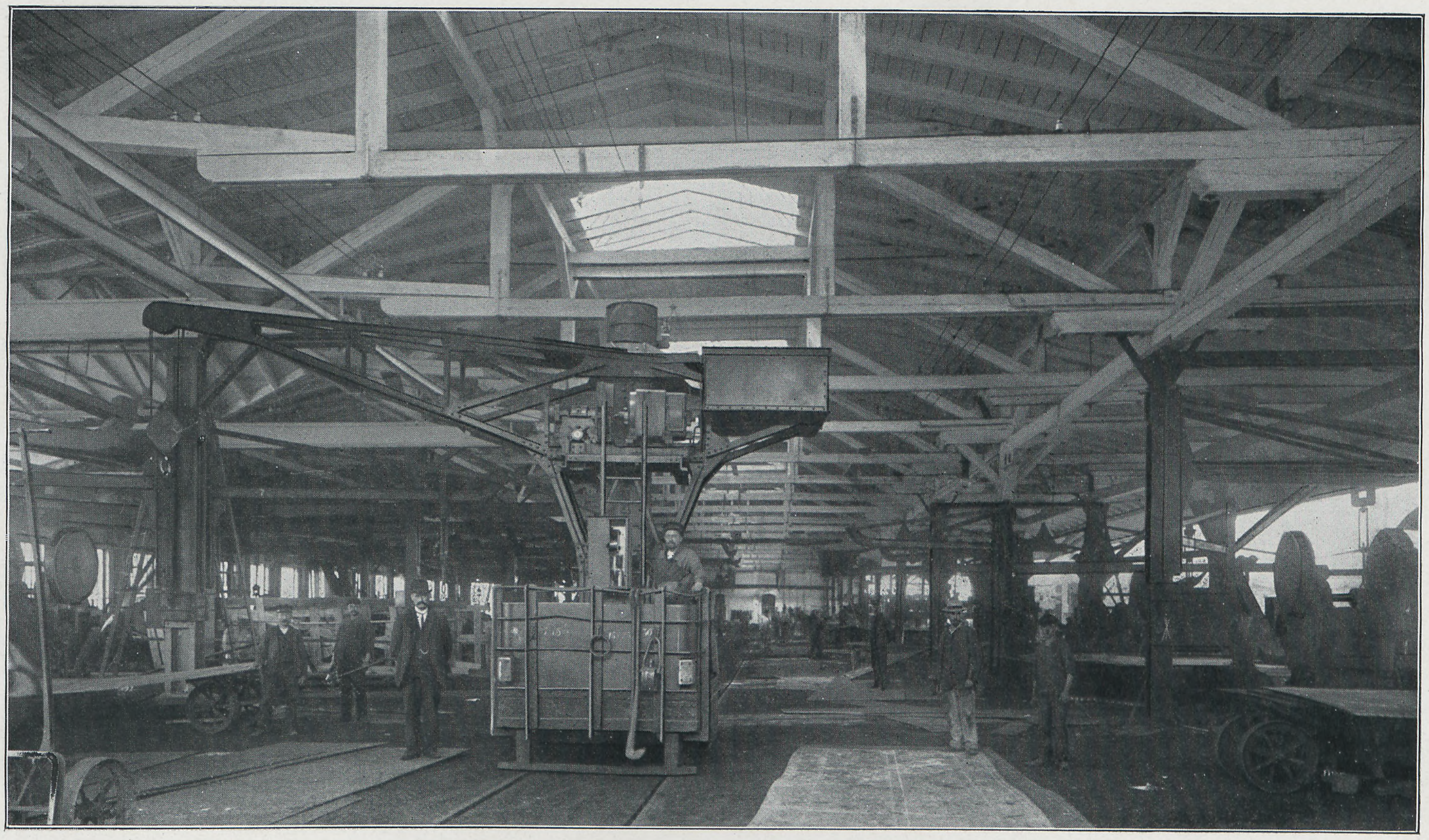
Modelltischlerei von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.

erteilen laufend Aufträge, ebenso lieferte Schichau für die Reichseisenbahnen in Elsass-Lothringen Lokomotiven.

An Auslandslieferungen wurden grössere Aufträge nach Russland, Argentinien und Manila etc. ausgeführt.



Rahmen- und Blechbearbeitungswerkstätte der Lokomotivfabrik von F. Schichau, Elbing.



Plattenbearbeitungs-Werkstätte von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.



Schnürboden von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.



Spantenbearbeitung von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.

Der Bau und die Einrichtung von Zuckerfabriken.

Eine besondere Abteilung in den Schichauschen Betrieben bildete der Bau und die Einrichtung von Zuckerfabriken.

Schichaus Anregung und Tätigkeit hatten in der Provinz Westpreussen die lohnende Zuckerindustrie hervorgerufen und zur Blüte geführt.

Der Landwirtschaft, die hierdurch sehr gehoben wurde, finanziell indessen wenig günstig stand und die Schwierigkeiten in dieser Beziehung nicht zu überwinden wusste, hat Schichau insofern grosse Vorteile gebracht, als er die gesamte Zuckerindustrie in Ost- und Westpreussen sowohl mit grösseren Geldmitteln als auch mit Rat und Tat nach jeder Richtung hin unterstützte und ihr über ungünstige Zeiten hinweghalf. In dieser Hinsicht hat die Landwirtschaft der beiden Provinzen in der Tat Schichau sehr viel zu danken.

Seine Werke pflegen die Spezialität des Zuckerfabrikbaues bis auf den heutigen Tag als die einzigen in Ost- und Westpreussen und boten von jeher Gewähr für zuverlässige Ausführung der hierbei in Betracht kommenden diffizilen Sonderarbeiten.

Die ersten Fabrikanlagen dieser Art waren die in Marienburg. Nach und nach entstanden weitere in Hirschfeld, Rastenburg, Riesenburg, Grosszünder, Marienwerder, Dirschau (Ceres), alle mit grosser Leistungsfähigkeit.

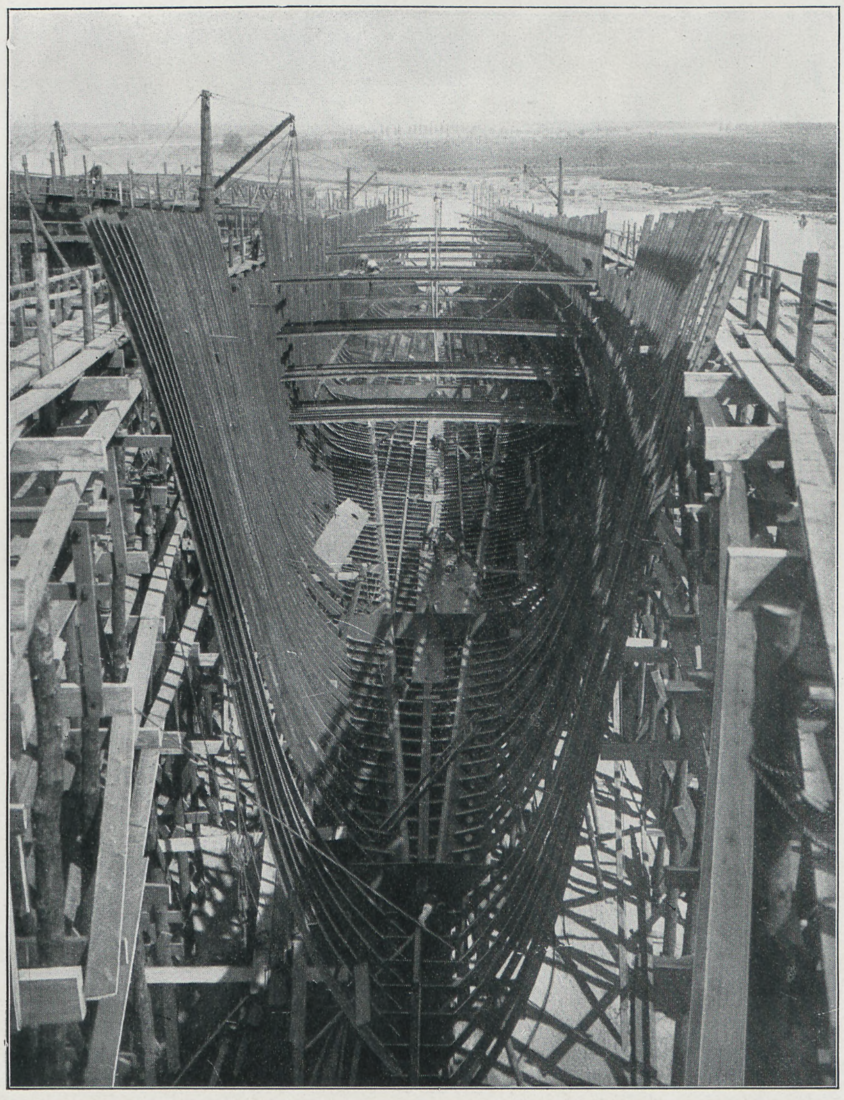
Mit diesen Anlagen war der Bedarf für den in nächster Nähe liegenden Wirkungsbereich gedeckt. Immerhin blieben stets grössere Arbeiten auf diesem Gebiete auszuführen. Die neuesten Erfahrungen in den Zuckerfabrikationsmethoden wurden berücksichtigt, die bereits vorhandenen Einrichtungen immer entsprechend angepasst, erweitert bezw. umgebaut, so dass die Leistungsfähigkeit der Fabriken sich nach und nach auf das Doppelte bis Vierfache erhöhte.

Gegenwärtig befindet sich der Bau einer grossen Zuckerfabriksanlage für Dänemark in Ausführung. Diese Fabrik ist für eine normale Verarbeitung von zwei Millionen Zentnern Rüben pro Jahreskampagne (zirka drei Monate) eingerichtet.

Ferdinand Schichaus erste Beziehungen zur Kriegsmarine.

Die erste Verbindung Schichaus mit unserer Kriegsmarine datiert aus dem Jahre 1851. Es handelte sich um die Herstellung der Maschinen und Kessel für die auf der Werft von J. W. Klawitter in Danzig erbaute preussische Radkorvette „Danzig".

Als weitere Marineaufträge folgten 1859 die Maschinenanlagen für die bei Mitzlaff in Elbing erbauten hölzernen Kanonenboote „Jäger" und „Crocodil", 1862 diejenigen für die Kanonenboote „Basilisk" und „Blitz", die in Wolgast erbaut wurden.

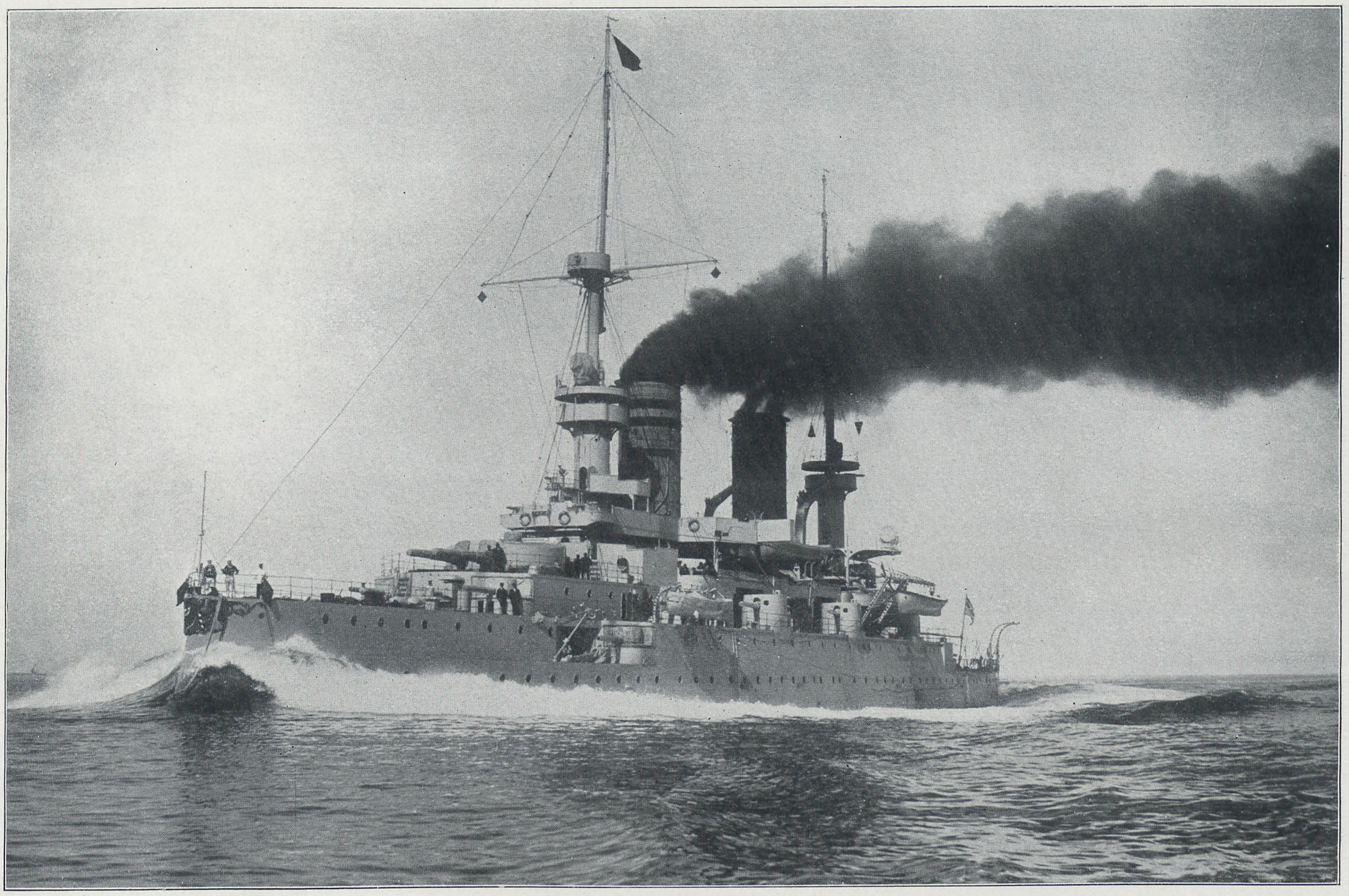


Spanten-Aufstellung eines Ozeandampfers auf der Schiffswerft von F. Schichau in Danzig.

Nachdem Ingenieur Ziese seine Stellung als Leiter des Schiffsmaschinenbaues bei Schichau angetreten hatte, war es sein Bemühen, die erst in wenigen Ausführungen in der Handelsmarine vertretene Compoundmaschine weiter auszubilden und zur Aufnahme zu bringen.

Die erste zirka 250 IHP. starke Compound - Räderschiffsmaschine hatte Schichau 1872 für einen Dampfer nach Cherson in Südrussland geliefert.

Trotz der guten Erfolge, die die Compoundmaschine in der Handelsmarine aufzuweisen hatte, zeigte sich die Kriegsmarine zunächst noch zurückhaltend. Es bedurfte langwieriger und mühevoller Verhandlungen, um einen Entschluss derselben zu einem Versuche herbeizuführen.



S. M. Linienschiff „Kaiser Barbarossa" für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig. Geschwindigkeit 18 Knoten. Maschinenkraft 13500 IHP.

Die ersten Compound-Schiffsmaschinen, welche die Kaiserlich Deutsche Marine erhielt, waren die für die beiden Kanonenboote „Habicht" und „Möwe". Der Bau dieser beiden Schiffe wurde Schichau vom Reichs-Marine-Amt im Jahre 1878 übertragen. Sie hatten 53 m Länge, 8,9 m Breite mit einem Deplacement von 850 t. Für die Maschinen waren 600 IHP. vorgeschrieben, die den Schiffen eine Geschwindigkeit von 11 Knoten geben sollten.

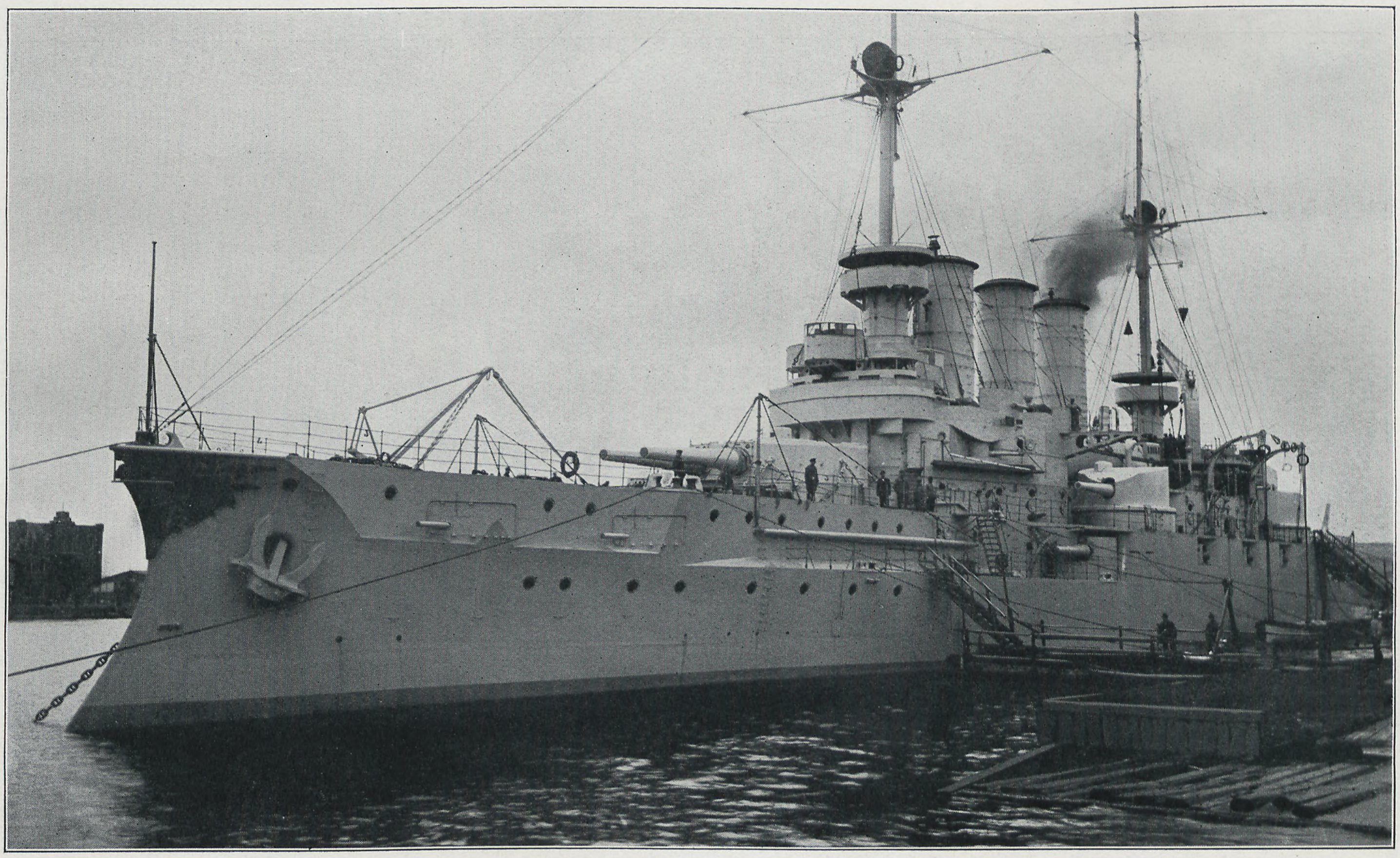
Ohne das für die Maschinenanlage vorgesehene Gewicht zu überschreiten, war anstatt der verlangten 600 IHP. eine Leistung von 900 und mit diesen eine Schiffsgeschwindigkeit von 12 Knoten erzielt worden. Der Kohlenverbrauch überstieg nicht 1 kg pro IHP. und Stunde, ein für damalige Zeit sehr günstiges Resultat.

Als es somit Schichau gelungen war, jeden Zweifel an der zufriedenstellenden Leistung der Maschine und ihrem geringen Kohlenverbrauch zu beseitigen, hat die Marineverwaltung von Stund' an die Compoundmaschine verwendet.

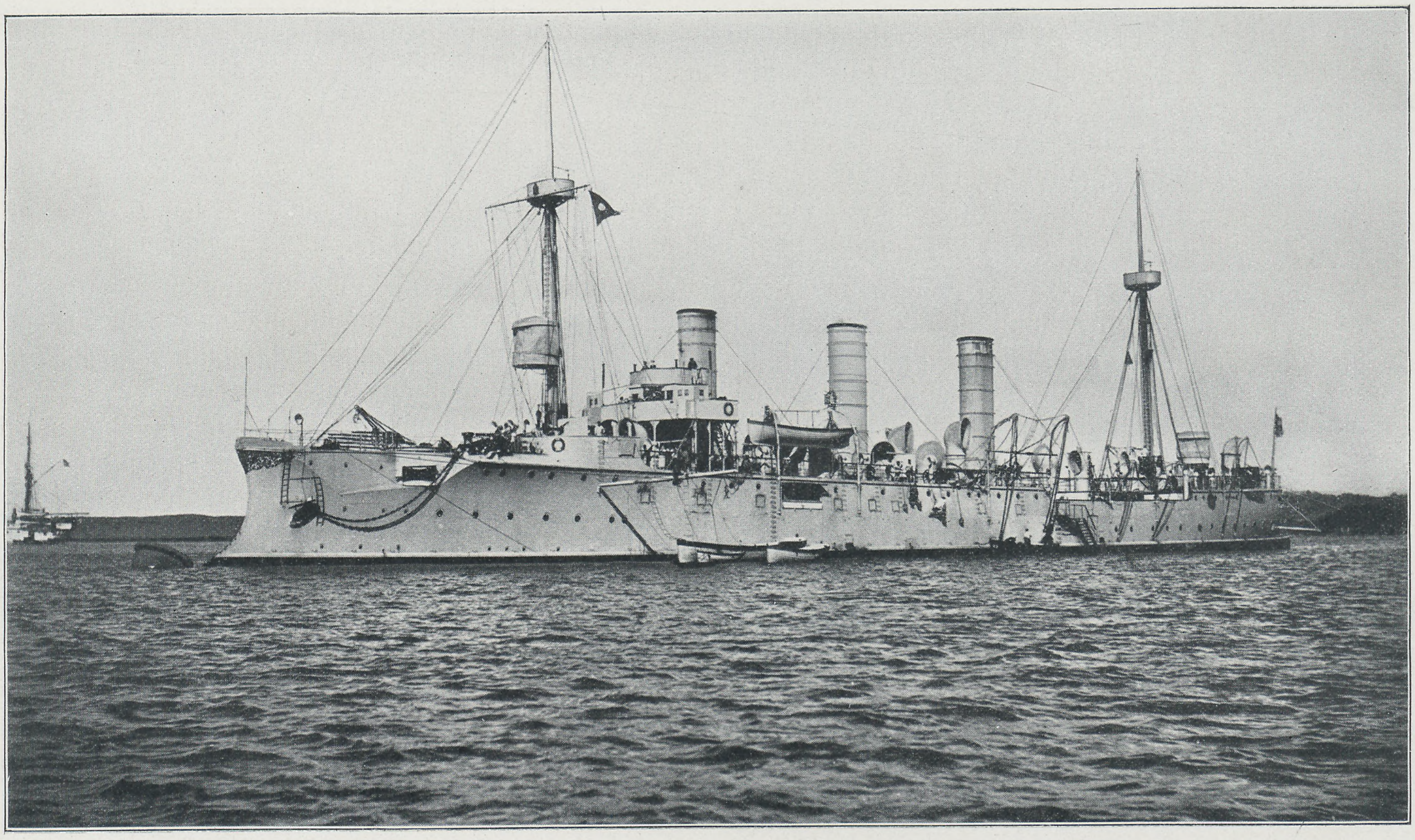
Die Konstruktion derselben war die Schöpfung Zieses; sie hatte der Firma Schichau zur Einführung der Compoundmaschine in der deutschen Kriegsmarine Bahn gebrochen.



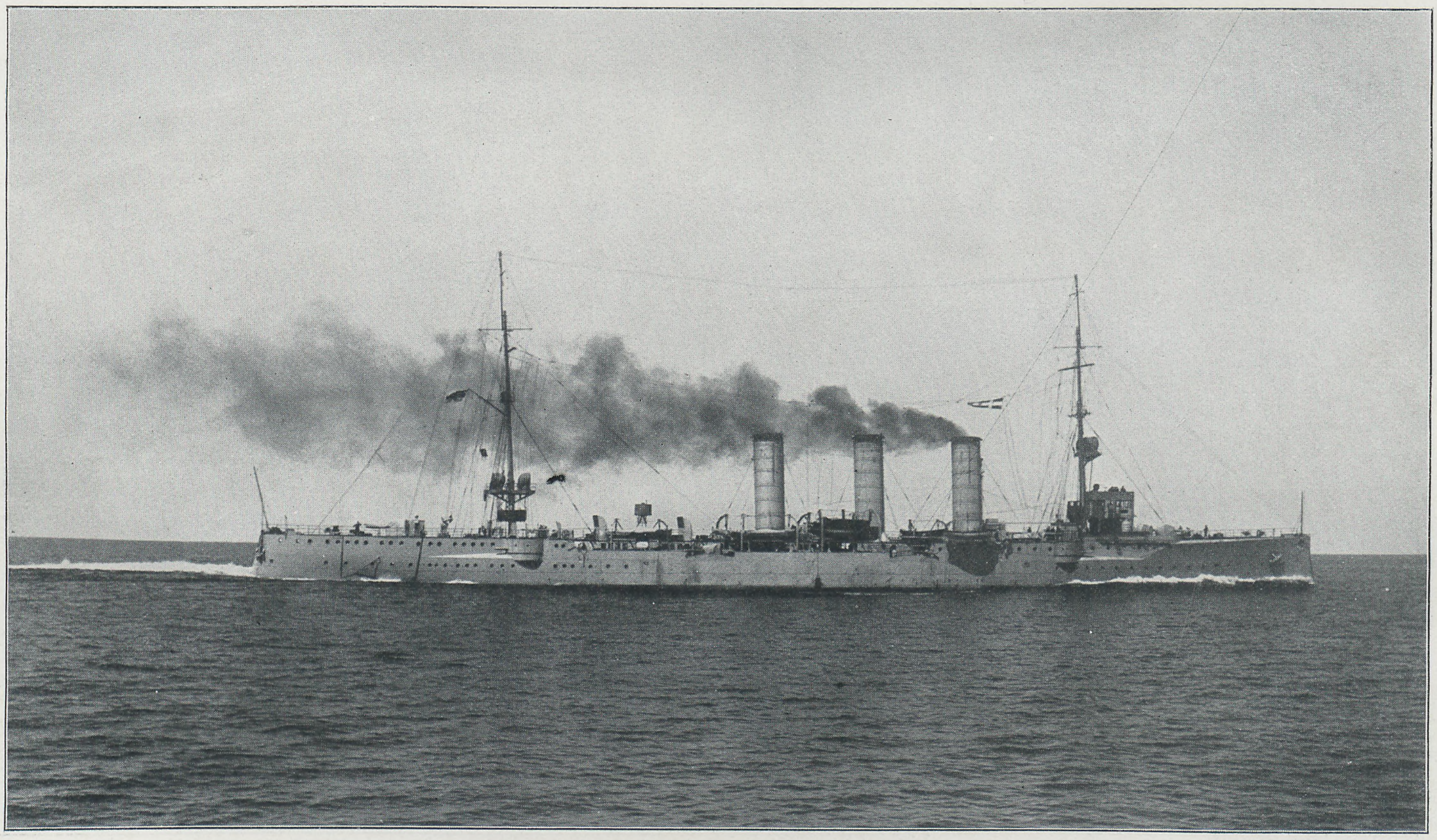
Stapellauf S. M. Linienschiffes „Lothringen“ auf der Schichauwerft in Danzig am 27. Mai 1904.



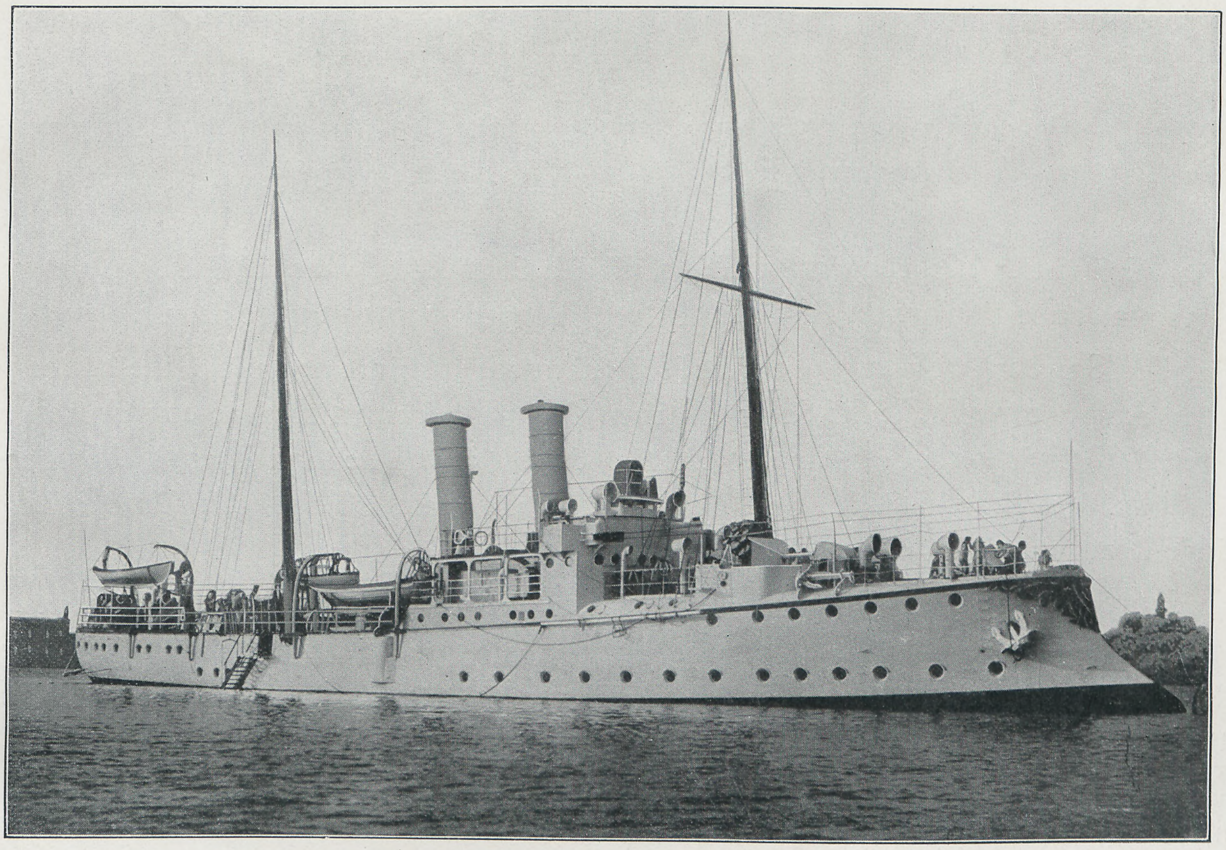
S. M. Linienschiff „Lothringen“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 19 Knoten. Maschinenkraft 16 500 IHP.



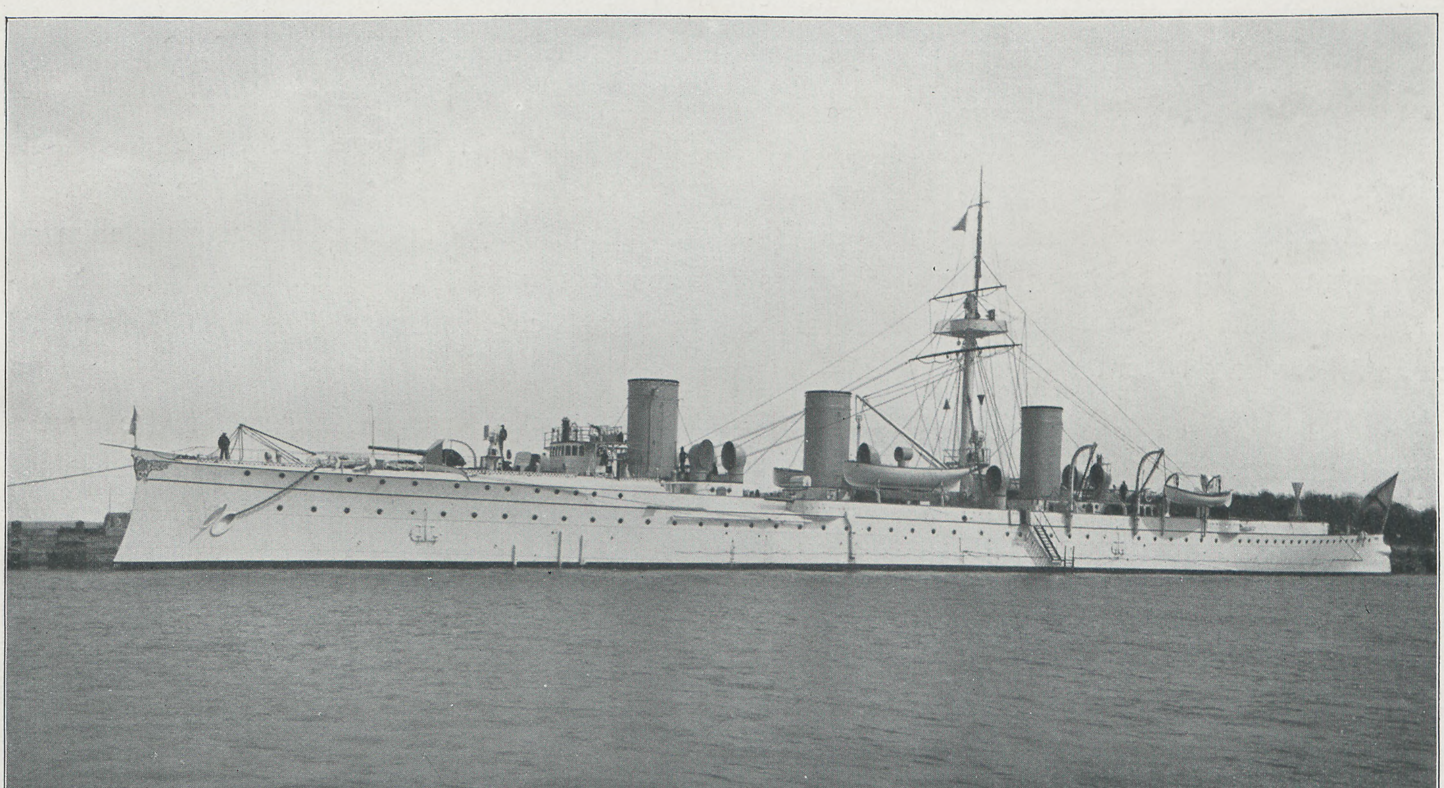
S. M. Kreuzerkorvette „Gefion“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 20,5 Knoten. Maschinenkraft ca. 10000 IHP.



S. M. Kreuzer „Kolberg“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 27,3 Knoten. Maschinenkraft 25000 IHP.



S. M. Kanonenboote „Iltis“ und „Jaguar“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.



Geschützter Kreuzer „Nowik“ für die Kaiserlich Russische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 26 Knoten. Maschinenkraft 18000 IHP.

Bau von Torpedobooten.
Die erste Dreifachexpansionsmaschine auf dem europäischen Kontinent.

Nach Erfindung des Torpedos zu Beginn der 60er Jahre machte England die grössten Anstrengungen, zu einer brauchbaren Form von Torpedobooten zu gelangen.

Bei den Schichauwerken waren die Vorbedingungen für eine glückliche Lösung dieser schwierigen Aufgabe gegeben: die Schichauschen Dampfmaschinen zeichneten sich neben ihrer sorgfältigen Konstruktion bei bestem Materiale durch ihre Leichtigkeit aus. Mit denselben war es möglich, in dem kleinsten Schiffsraum die erforderliche Triebkraft für eine hohe Geschwindigkeit zu entwickeln.

Im Jahre 1877 lieferte Schichau das erste auf seiner Werft entstandene Torpedoboot an die russische Marine ab. Es war ein Probeboot, dessen Erbauung ihm unter folgenden Bedingungen übertragen wurde: es sollte 18 m lang, 3 m breit sein und bei 180 IHP. mit kompletter Ausrüstung und einem für 5 Fahrstunden bei voller Geschwindigkeit ausreichenden Kohlenvorrat mindestens 16 Knoten laufen. Nur Spierentorpedos kamen für dasselbe in Betracht.

Schon im Februar 1878 folgte ein weiterer Auftrag auf Lieferung von 10 Torpedobooten etwas grösserer Dimensionen für die russische Marine.

Sehr bald, bereits am 7. Juli 1878, konnte das erste Boot die Reise nach St. Petersburg antreten. Als Beweis, welches Vertrauen man der Seetüchtigkeit dieser Boote entgegenbringen dürfe, wurde dasselbe über See an seinen Bestimmungsort gebracht. Ziese selbst führte als leitender Ingenieur trotz einer stürmischen Ueberfahrt in schneller Reise das Schiff an sein Ziel. Die Probefahrten ergaben als Resultat, dass das Boot unter den vorgeschriebenen Bedingungen 17½ Knoten lief, also 1½ Knoten mehr als verlangt. Auch bewies Schichau die Leistungsfähigkeit seiner Werft dadurch, dass er sämtliche 10 Boote innerhalb 6 Monaten zur Ablieferung brachte.

Um den Dampf noch weiter auszunutzen, konstruierte Ziese im Jahre 1881 die erste Dreifachexpansionsmaschine auf dem europäischen Kontinent. Es war eine kleine Versuchsmaschine von 180 IHP. Als dieselbe genügend erprobt war, erfolgte die Ausführung einer grösseren Maschine von 450 IHP. für den Dampfer „Nierstein" der Dampfschiffahrtsgesellschaft Hansa in Bremen.

Die vorsichtigen Bremer Kaufleute brachten der beabsichtigten Neuerung zunächst nicht volles Vertrauen entgegen und vereinbarten bei Auftragserteilung eine hohe Konventionalstrafe für den Fall eines Misserfolges. Sowohl hinsichtlich des ruhigen Ganges der Maschine als auch in betreff des Kohlenverbrauches wurden die gegebenen Garantien in jeder Beziehung erfüllt.

Bemerkenswert ist das hierüber Schichau von seiten der „Hansa" nach gründlicher Erprobung des 1883 zur Ablieferung gelangten Dampfers ausgestellte Zeugnis:

Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft
HANSA.

Bremen, den 9. Februar 1884.

Telegramm-Adresse: „HANSAFAHRT".

Herrn

F. Schichau

Elbing.

Hiermit bescheinigen wir Ihnen gern, daß Ihre 3 Cylinder-Compound-Maschine, welche jetzt ca. 3 Monate auf unserm Dampfer „Nierstein" ununterbrochen in Betrieb ist, in jeder Beziehung die von Ihnen garantierten Vorzüge erfüllt hat. Diese Maschine erspart ca. 30 pCt. an Brennmaterial, braucht sehr wenig Schmiermaterial und hat selbst bei dem schlechtesten Wetter einen tadellos ruhigen, gleichmässigen und lautlosen Gang

Die Kessel sowohl wie sämtliche Verpackungen, inneren Gleitflächen und Lager haben sich bis jetzt tadellos gehalten. — Die hohen Erwartungen, welche wir auf diese Maschine stellten, haben sich daher vollständig erfüllt, so dass wir nicht beanstandet haben, Ihnen ein grösseres Schiff mit gleicher 3 Cylinder-Maschine in Auftrag zu geben.

Hochachtungsvoll

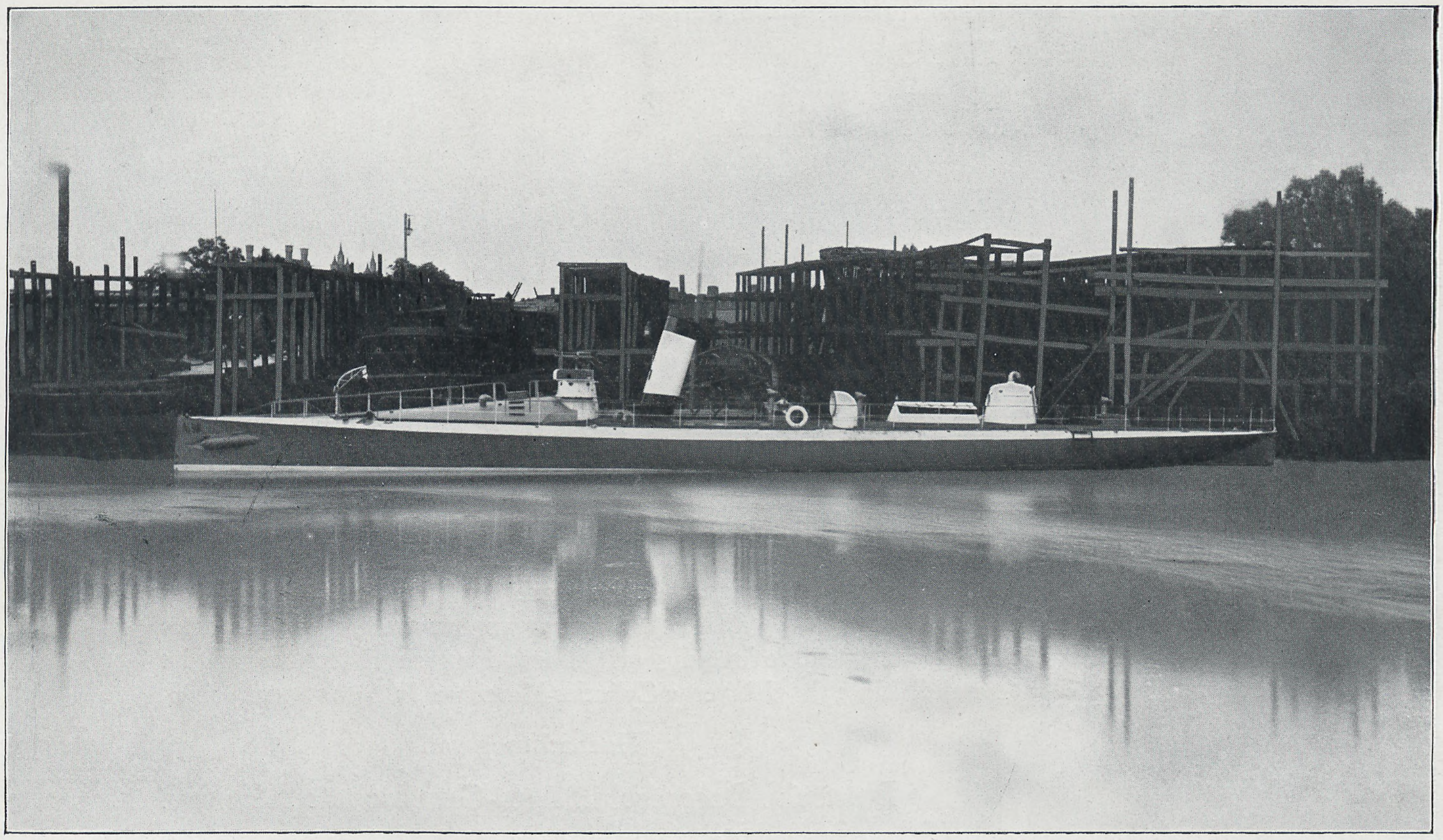
Deutsche Dampfschiffahrts-Gesellschaft „Hansa".
Die Direktion. gez. O. J. D. Ahlers.

Die sich in der Handelsflotte so ausgezeichnet bewährende Dreifachexpansionsmaschine sollte Schichau auch bei der deutschen Kriegsmarine Erfolg bringen.

General von Caprivi wurde 1883 Marineminister. Er wandte ein besonderes Interesse der neuen Marinewaffe, dem Torpedoboote, zu, zumal verschiedene ausländische Marineverwaltungen sich bereits seit Jahren mit Torpedo- und Torpedobootsversuchen beschäftigt hatten.

In der Fürsorge für dieses Torpedomaterial hatte er insofern eine besonders glückliche Hand, als er die Bearbeitung der einschlägigen Fragen dem damaligen Kapitän Tirpitz, dem gegenwärtigen Staatssekretär des Reichsmarineamtes und Grossadmiral von Tirpitz übertrug, dessen Verdienste um die Entwicklung des geradezu vorbildlichen deutschen Torpedowesens ganz aussergewöhnlich hohe sind.

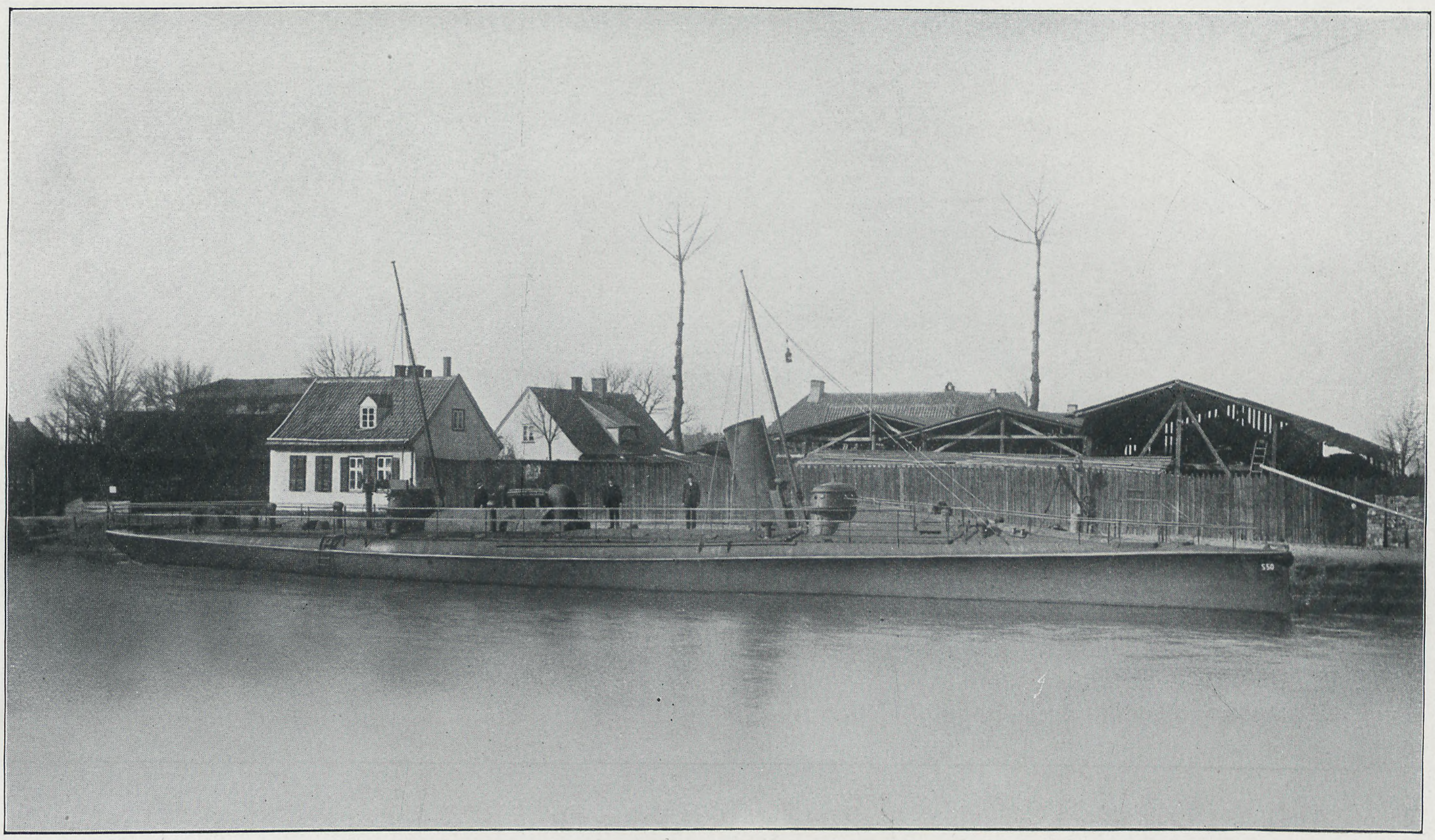
Auf Grund der gesammelten Erfahrungen sowie sonstiger Ermittlungen und Erhebungen aller Art wurde vom deutschen Reichsmarineamt ein ausführliches Bauprogramm für eine deutsche Torpedobootsflotte ausgearbeitet, in welchem die Bedingungen festgestellt waren, welche die zu erbauenden Boote erfüllen mussten. Die Vorschriften waren besonders scharfe, wie sie bisher noch keine andere Marineverwaltung gefordert hatte. Der Kernpunkt des Programmes war, dass nicht eine Rennmaschine, sondern ein ausserordentlich seefähiges, starkes Boot mit der höchsten erreichbaren Geschwindigkeit verlangt wurde. Jedes Wetter in der Nord- und Ostsee sollte gehalten werden können, die Länge eines Bootes 37 m nicht überschreiten, Breite und sonstige Abmessungen waren freigestellt. Als Armierung sollten die Boote je 4 Torpedos und 2 Schnellfeuergeschütze tragen und der Besatzung möglichst



Torpedoboot „S. 1“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



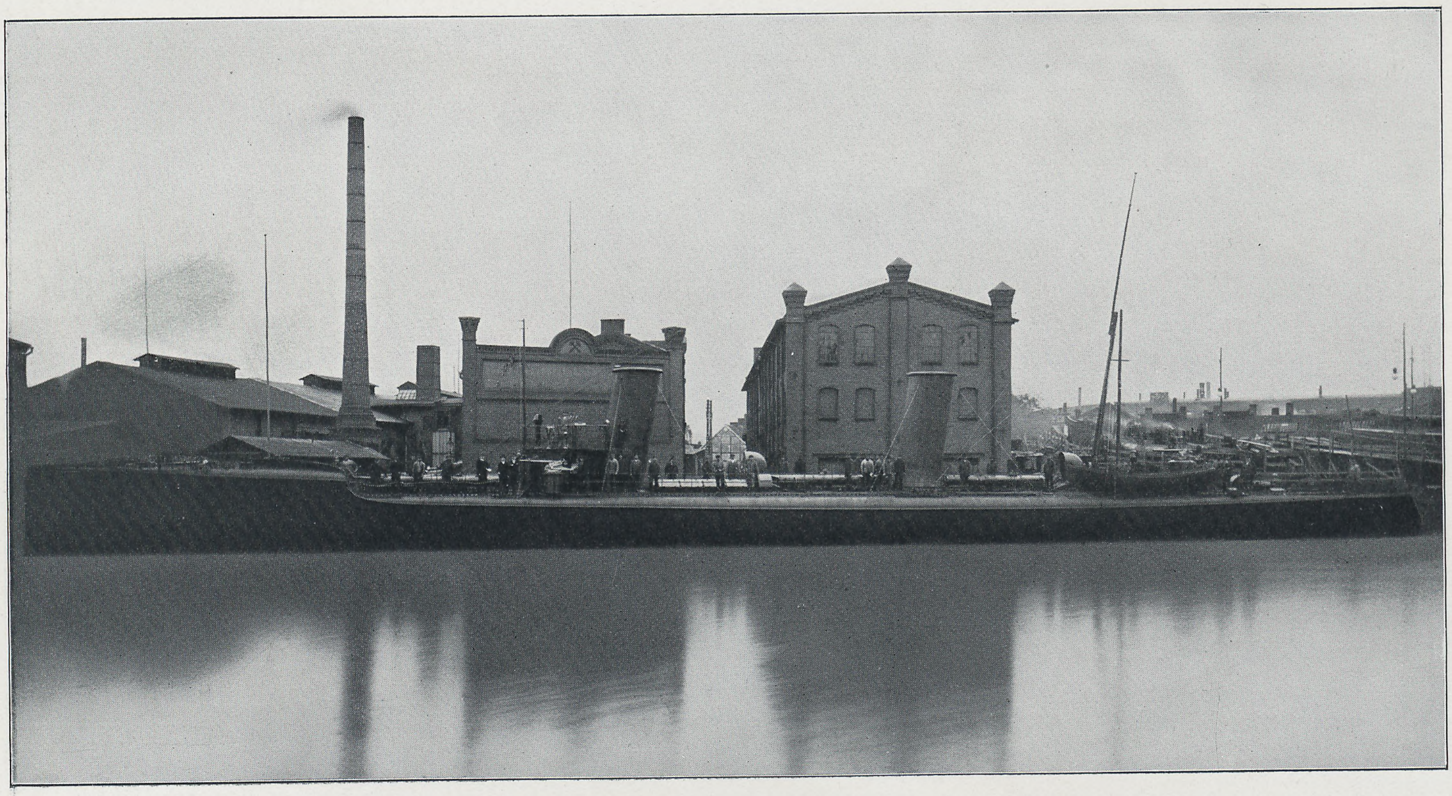
Torpedoboote im Bau auf der Schiffswerft von F. Schichau, Elbing.



16 Torpedoboote für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.
Länge 43 m, Breite 5 m, Tiefgang 2,4 m. Geschwindigkeit 22,5 Knoten.



Torpedoboote im Bau auf der Schiffswerft von F. Schichau, Elbing.



Torpedoboote „S. 90—102“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

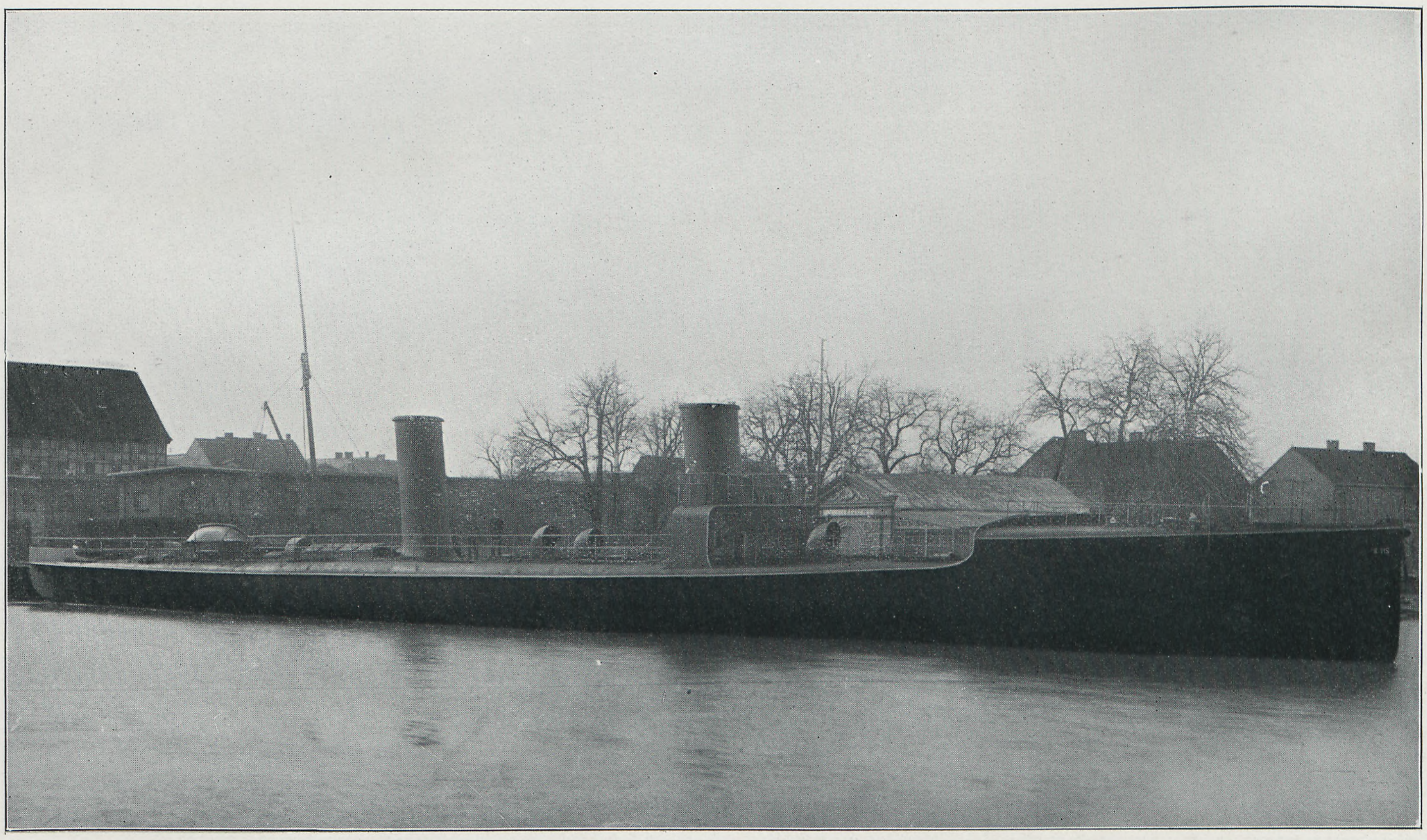


Stapellauf des 100. Torpedobootes für die Kaiserlich Deutsche Marine auf der Schiffswerft von F. Schichau, Elbing, am 23. April 1900.

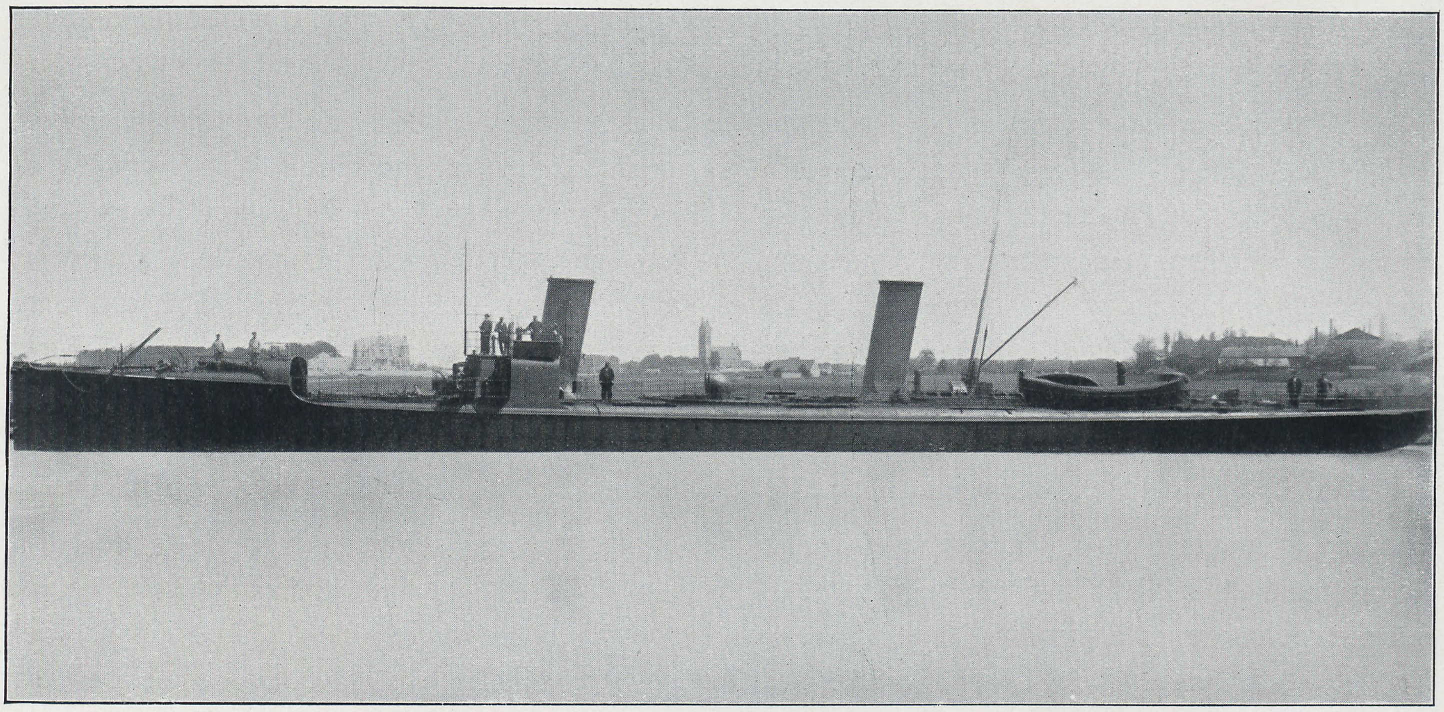
bequeme und zweckmässige Wohnräume bieten, was in einem Schiff von der angegebenen Grösse zu vereinigen sehr schwierig war.

Ingenieur Ziese war es klar, dass unter den gegebenen Bedingungen die deutschen Torpedoboote eine etwas grössere Breite erhalten mussten als die englischen. Das notwendige Deplacement berechnete er auf 85 Tonnen. Die zu leistende Geschwindigkeit konnte mit einer Dreifachexpansionsmaschine von 900 IHP. erreicht werden, für welche der Dampf in einem Lokomotivkessel mit Unterwindgebläse, Patent Ziese, erzeugt werden sollte, wodurch das unangenehme Arbeiten im geschlossenen Heizraume vermieden wurde. Auch die übrigen Bedingungen fanden gebührende Berücksichtigung, und der Bau der ersten 6 von der deutschen Marine bestellten Torpedoboote begann.

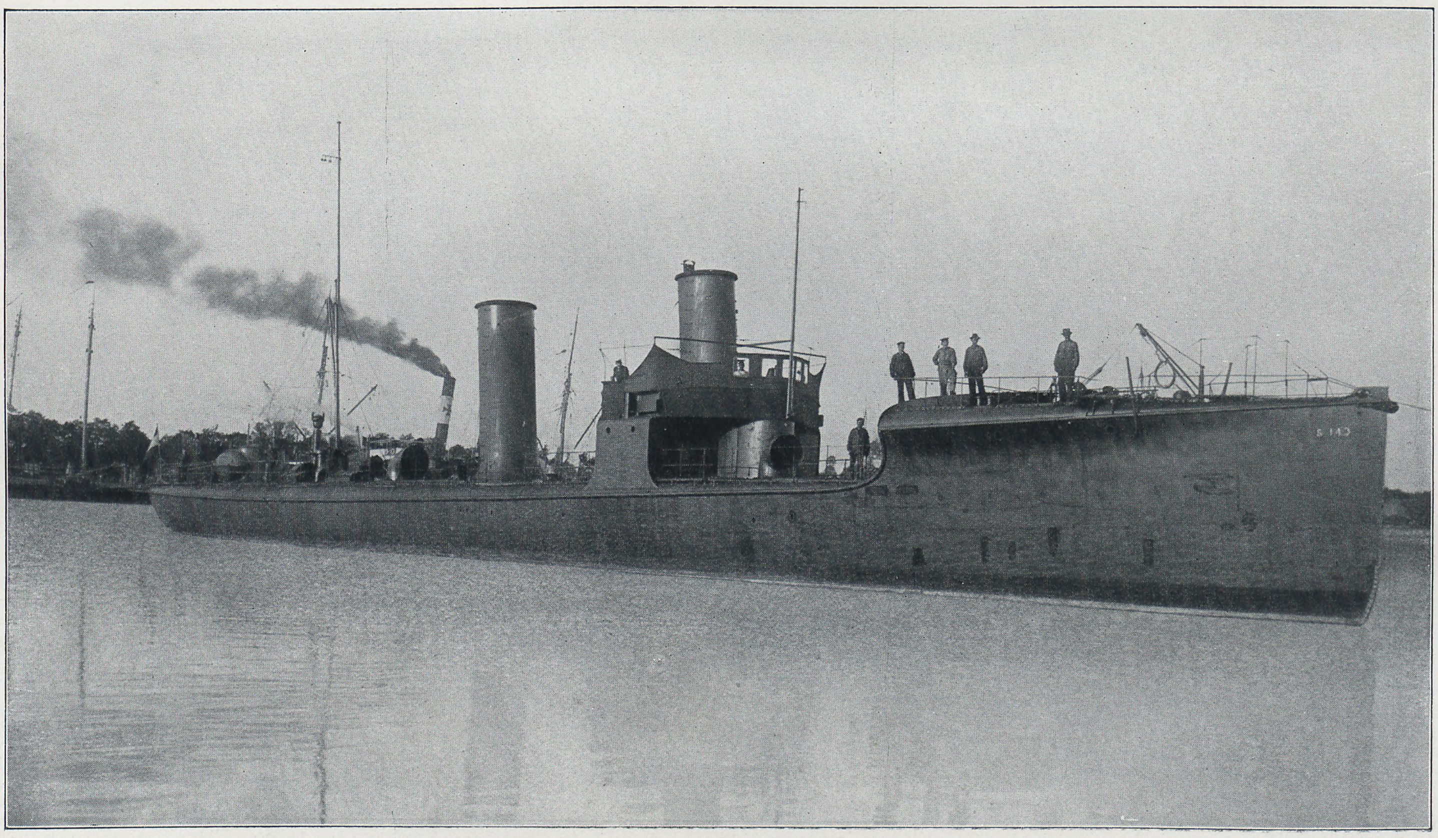
Da traf mitten in der lebhaftesten Arbeit die Fabrik ein ernster Unfall. In der Nacht vom 29. Februar zum 1. März 1884 brach in den Anlagen der Wallstrasse Feuer aus, und eine Reihe der Fabrikgebäude brannte nieder. Von den daselbst in Arbeit befindlichen Objekten konnte nichts gerettet werden. Unter anderem gingen auch die im Bau befindlichen Maschinen für die ersten deutschen Torpedoboote verloren. Trotz dieses störenden Zwischenfalles trat keine Betriebsstockung ein. Um Arbeiter auch vorübergehend nicht brotlos werden zu lassen, wurden in der Lokomotivfabrik und anderen Räumen Nachtschichten eingerichtet. Hierdurch wurde auch erreicht, dass Verzögerungen in der Ausführung der Aufträge vermieden blieben. Anstelle der niedergebrannten Gebäude entstanden neue, die insofern eine Erweiterung erfuhren, als Schichau auf dem angrenzenden, von ihm inzwischen angekauften Grundstück



Torpedoboote „S. 114—119“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Torpedoboote „S. 120—131“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Torpedoboote „S. 138—149“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Hochsee-Torpedoboote in voller Fahrt auf See für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

der vormals Steckelschen Maschinenfabrik nach Abbruch der alten Gebäude eine neue Giesserei errichtete.

Es gelang denn auch, die ersten deutschen Torpedoboote rechtzeitig fertigzustellen. 1884 fand in der Eckernförder Bucht die Erprobung, man kann ohne weiteres sagen, ein Wettrennen von Torpedobooten verschiedener Herkunft statt. Das Ergebnis dieser durch die Reichskriegsmarine mit peinlicher Gewissenhaftigkeit ausgeführten Versuche war, dass das Schichauboot sich den übrigen Mitbewerbern überlegen zeigte und dass Schichau die gestellten Bedingungen derart gelöst hatte, dass das damals geschaffene Boot heute noch vorbildlich ist, wenn sich auch im Laufe der Jahre Grösse und mancherlei anderes geändert hat.

So erhielt Schichau die Lieferung der für die deutsche Kriegsflotte bestimmten Torpedoboote, die unter dem Namen „S-Boote“ bekannt sind. Die im Jahre 1884 von ihm erbaute Serie von 22 Stück lief bereits mit mehr als 22 Knoten Geschwindigkeit.

Die Zahl der fremden Regierungen, welche sich entschlossen, Schichausche Torpedoboote für ihre Kriegsmarine zu erwerben, mehrte sich. 1885 bestellte Italien 4, Russland 9, Oesterreich-Ungarn 2 und die Türkei 1886 5 Boote.

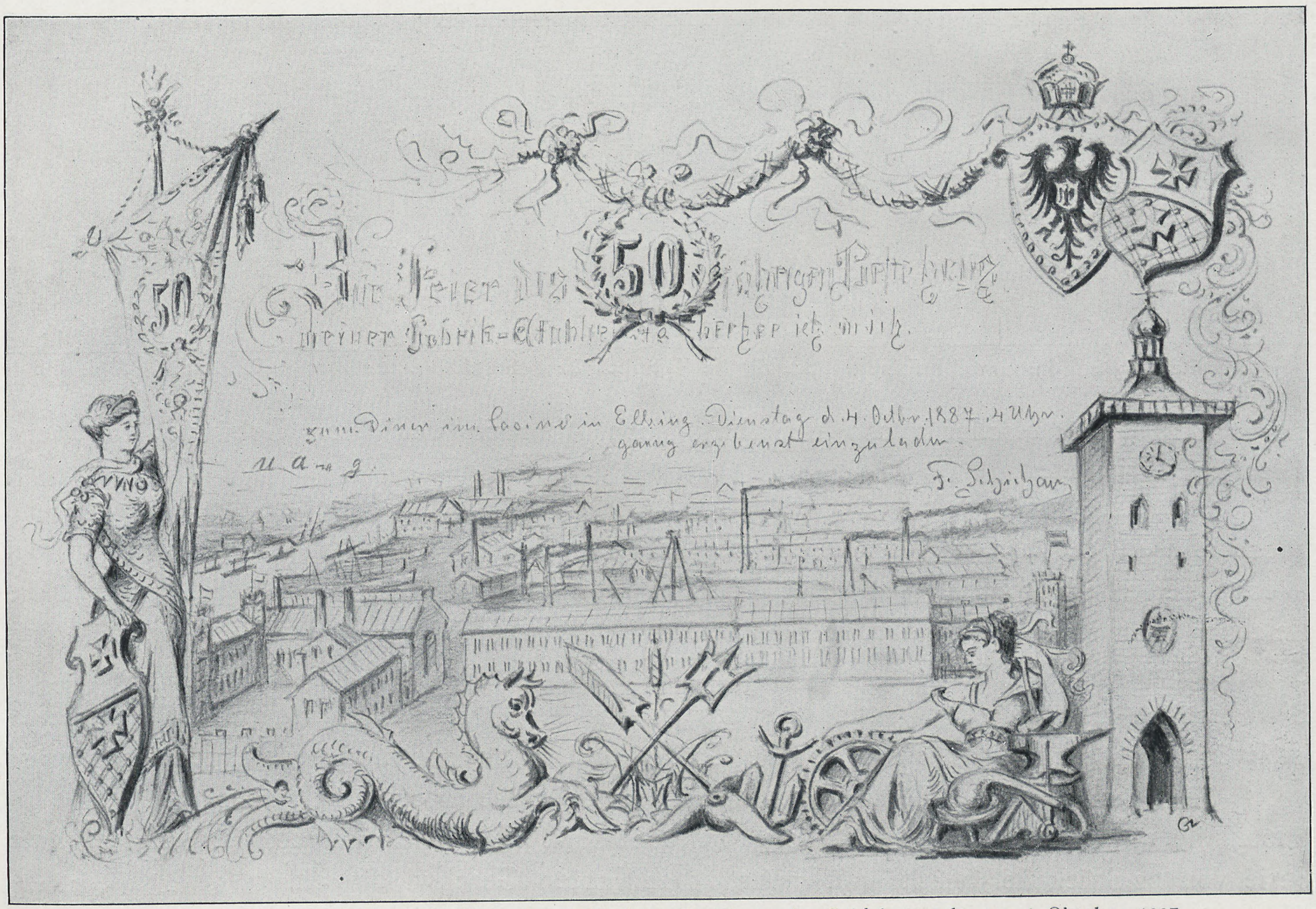
Die deutsche Marine liess nach Ablieferung der vorerwähnten 22 Boote 1886 eine neue Serie von 30 Stück gleicher Art von Schichau erbauen.

Kurz vorher hatte ihm die chinesische Regierung 11 kleinere Boote und ein grosses von 43 m Länge und etwa 140 Tonnen Deplacement bestellt. Letzteres war das erste, welches unter eigenem Dampf und ohne Begleitschiff unter Führung des Schiffskapitäns Schmidt ohne jeden Unfall in nur 60 Tagen die Reise von Elbing nach Futschau, etwa 11 000 Seemeilen, zurücklegte.

Eine so wesentliche Waffe, wie sie das Torpedoboot bildet, entwickelte sich im Laufe der Zeit immer weiter. Für diese Weiterentwicklung kam zunächst in der Hauptsache eine Vergrösserung der Schiffsdimensionen und die Erhöhung der Geschwindigkeit in Betracht. Der ursprünglich von Schichau festgelegte Typ ist in seinen Grundzügen auch bei den modernsten Hochseetorpedobooten erhalten geblieben.

1886 liess die deutsche Marine bei Schichau die ersten sogenannten Divisionsboote von 230 Tonnen Deplacement und 21 Knoten Geschwindigkeit bauen, Oesterreich 1887 das Torpedovedetteschiff „Meteor", dem später „Blitz", „Komet", „Satellit" und „Magnet" folgten, Schiffe von 350 bis 630 Tonnen Deplacement.

Als am 4. Oktober 1887 Schichau das 50jährige Bestehen seiner Werke feierte, konnte er



Skizze zur Einladungskarte zur Feier des 50jährigen Bestehens der Schichauwerke am 4. Oktober 1887.

Vertreter mehrerer Marineverwaltungen, die teils als Baubeaufsichtigende, teils als Mitglieder von Abnahmekommissionen für Torpedoboote in Elbing anwesend waren, an der Festtafel begrüssen.

1888 lieferte Schichau an Russland das seinerzeit schnellste Schiff der Welt, das Hochseetorpedoboot „Adler" von 28,4 Knoten Geschwindigkeit, ferner den Torpedokreuzer „Kasarsky" von 400 Tonnen Deplacement und bald darauf die Torpedokreuzer „Wojewoda" und „Possadnik" gleicher Grösse. Für die norwegische Marine erbaute Schichau 1895 den Torpedobootszerstörer „Valkyrjen" von ebenfalls ca. 400 Tonnen Deplacement. Gleichzeitig lieferte er in jenem Jahre für China 2 Torpedoboote von 90 Tonnen Deplacement, die unter eigenem Dampf



Schichau-Torpedoboote im Dock von F. Schichau, Pillau.

ohne Begleitschiff die Reise von Elbing nach Nanking unter Führung des Kapitäns Rabiger zurücklegten und deshalb Erwähnung verdienen.

Ferner sei noch der von Schichau im Jahre 1897 für China erbauten 4 grossen Torpedojäger gedacht, die mit ihrer Maximalgeschwindigkeit von 36,7 Knoten einen Weltrekord schufen, der heute nur durch die von Schichau 1911 an die argentinische Marine gelieferten Torpedokreuzer übertroffen worden ist. Diese 4 chinesischen Boote von je 60 m Länge, 6,3 m Breite, 2 m Tiefgang und ca. 280 Tonnen Deplacement erhielten Maschinen von ca. 6000 IHP. Für ihre Seetüchtigkeit und das ökonomische Arbeiten ihrer Maschinen legten die Boote dadurch Zeugnis ab, dass auch sie ohne Zwischenfall und ohne Begleitschiff die Reise von Elbing nach China machten, wobei sie die Strecke von Port Said bis Colombo (3550 Seemeilen = 6575 km) zurücklegten, ohne in Aden wegen Kohlen und Wassers anzulaufen. Bei ihrem Aktionsradius



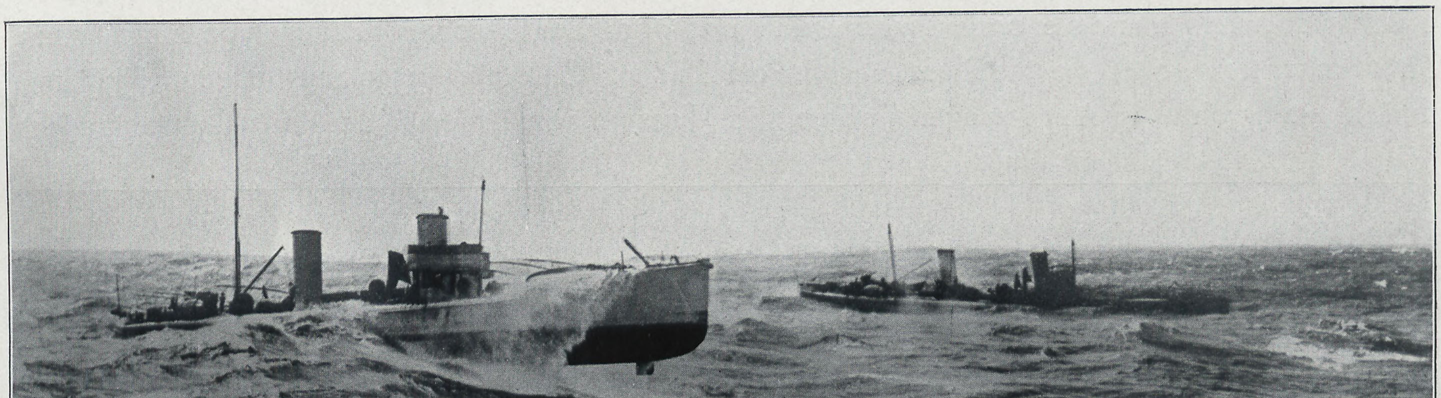
Schichau-Torpedoboote im Sturm auf hoher See.

hätten sie sogar eine noch längere Strecke dampfen können. Nach der Einnahme der Takuforts ist von diesen Booten je eines in den Besitz der deutschen, russischen, französischen und englischen Marine übergegangen.

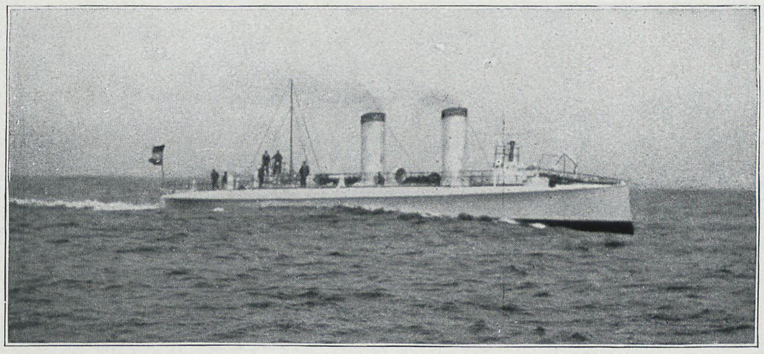
Am 23. April 1900 liess die Schichauwerft bereits das 100. Torpedoboot für die deutsche



Marine vom Stapel, für welche sie inzwischen 179 zur Ausführung gebracht hat, während sie insgesamt bereits über 380 Torpedoboote für die Marinen fast aller Kulturstaaten, u. a.



Schichau-Torpedoboote in chinesischen Gewässern.



4 Torpedobootszerstörer für die Kaiserlich Chinesische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Geschwindigkeit 36,7 Knoten.

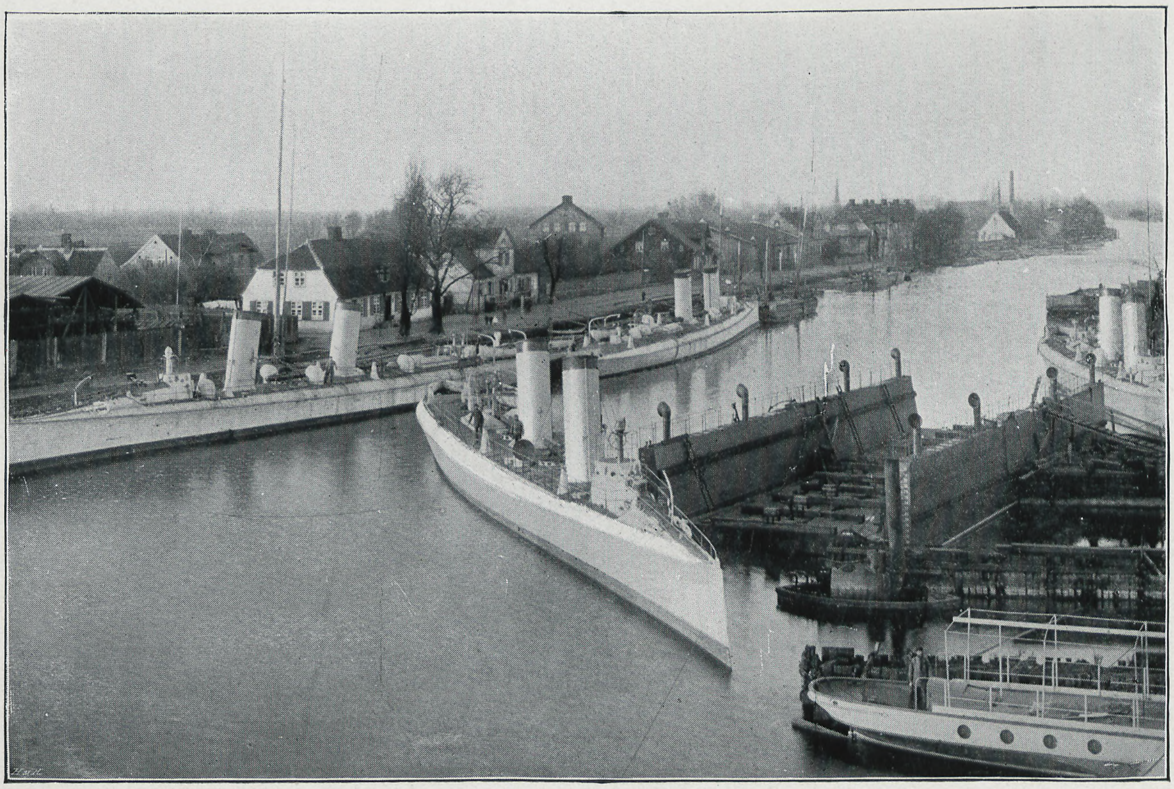
Argentinien, Brasilien, China, Dänemark, Japan, Italien, Norwegen, Oesterreich-Ungarn, Russland, Schweden, Türkei, Vereinigte Staaten von Nordamerika erbaute und lieferte.

Im Mai 1902 hatte eines der drei von der deutschen Marine seinerzeit nach Ostasien entsandten Schichau-Torpedoboote, „S 90", auf einer Reise von Nagasaki nach Tsingtau einen gefährlichen Taifun zu bestehen. Aus dem Reiseberichte des Kommandanten sei folgende Stelle entnommen:

„Nachdem das Boot Nagasaki am 1. Mai 1902 mittags verlassen hatte, fiel das Barometer stetig. Es kam schwerer Südseegang auf. Eine Umkehr nach Nagasaki war für das Boot unmöglich. Gegen Abend nahm der Wind bis auf schweren Sturm zu. Das Boot wurde nicht ein einziges Mal quer geworfen. Trotz der starken Beanspruchung ist der Bootskörper absolut dicht geblieben. Bei heftigem Gewitter gingen dann überaus starke Regengüsse nieder. Auch beim Andampfen gegen die schwere See machte das Boot sich ausgezeichnet. Nachdem der Höhepunkt des Sturmes überstanden, wurde noch eine schwere Dünung angetroffen, in welcher das Boot stark arbeitete."

Der Bericht schliesst mit den Worten:

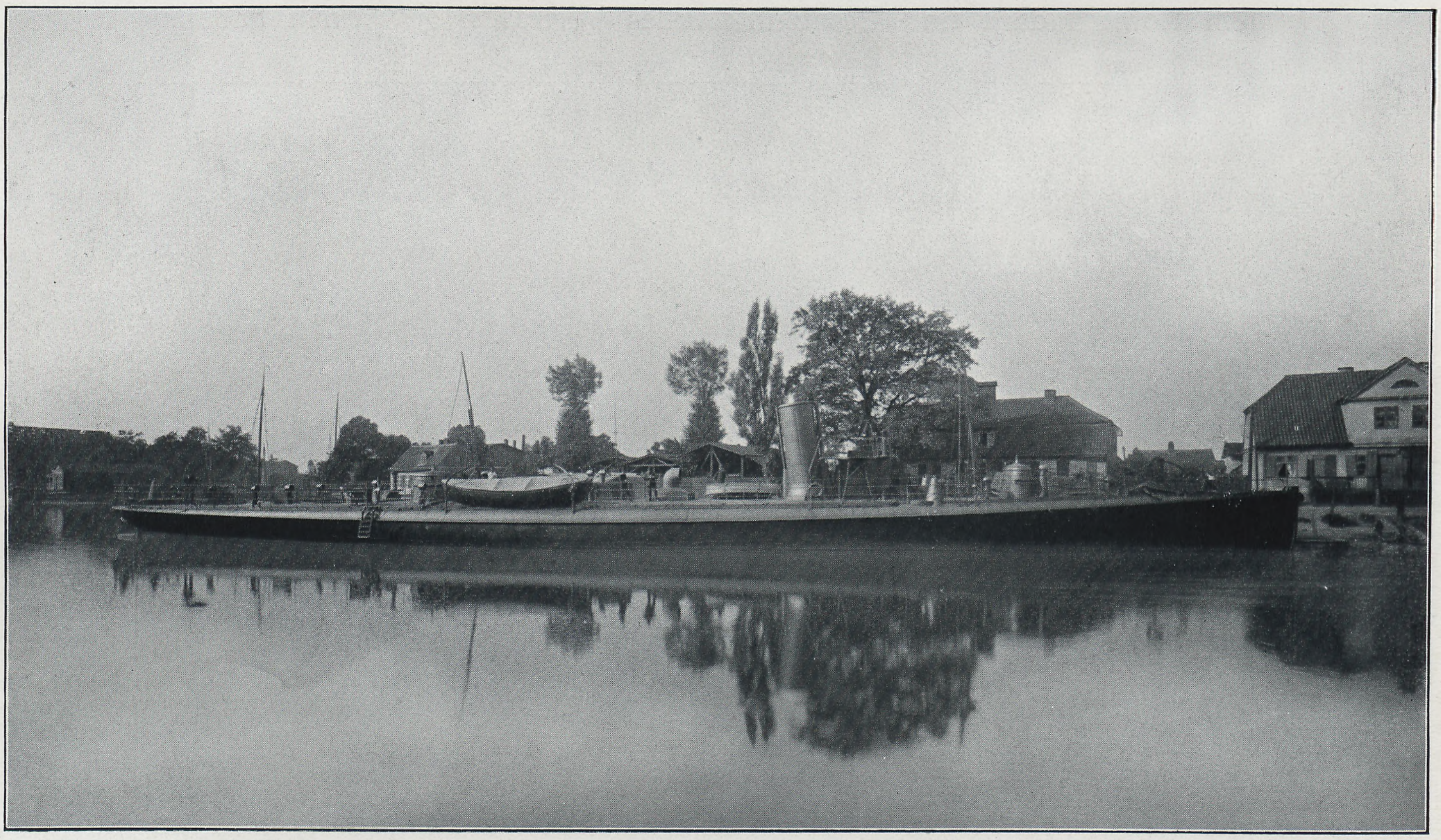
„Die Fahrt hat gezeigt, dass „S 90" ein vorzügliches Seeboot ist, zu dem Kommandant und Besatzung volles Vertrauen gewonnen haben."



4 Torpedobootszerstörer für die Kaiserlich Chinesische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Geschwindigkeit 36,7 Knoten.



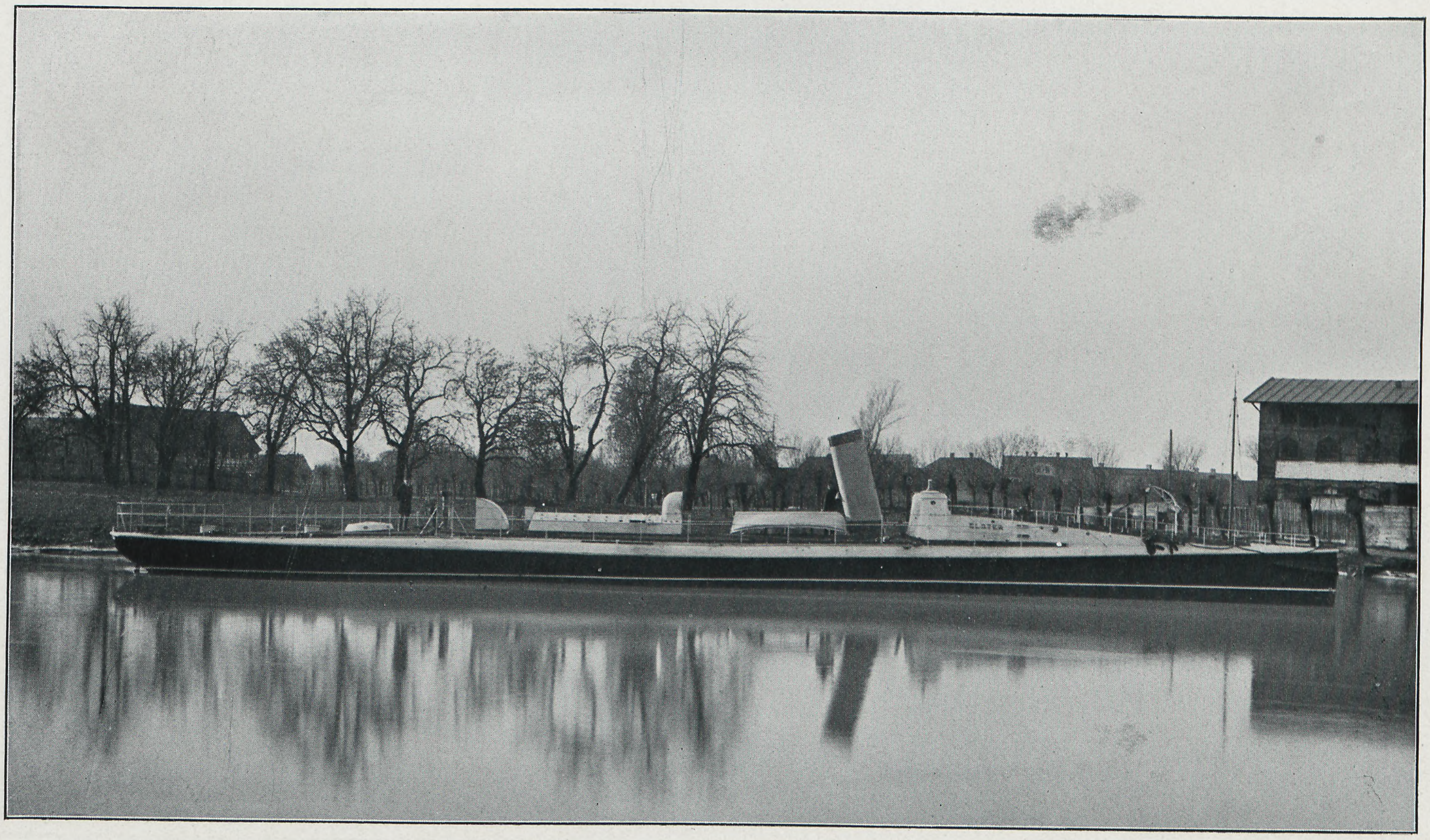
Torpedo-Divisionsboot „D. 5“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



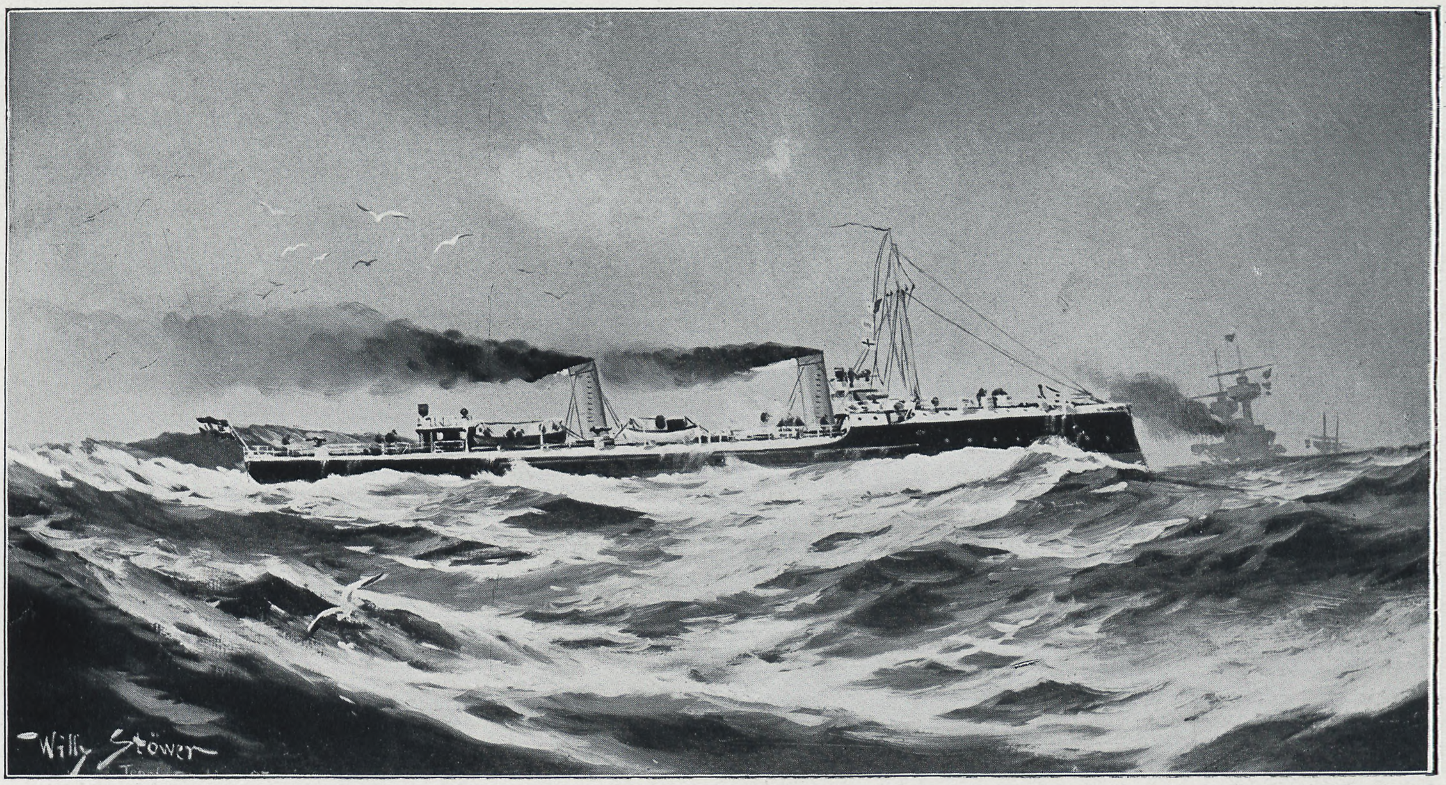
Torpedo-Divisionsboote „D. 7–8“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Torpedokreuzer „Meteor“, „Blitz“, „Komet“ für die K. K. Oest. Ung. Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing 1887.



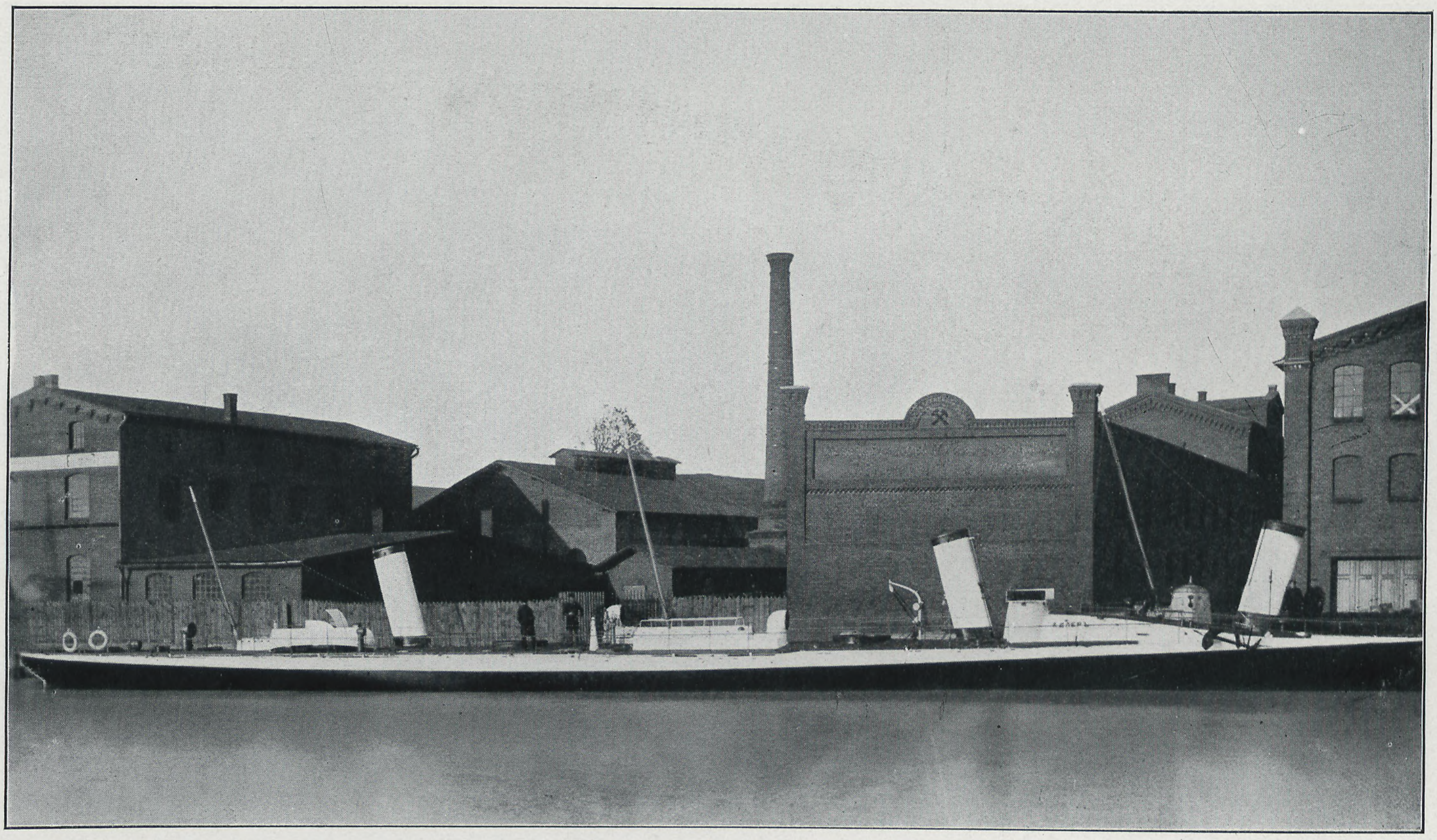
5 Torpedoboote für die K. K. Oest. Ung. Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.
Länge 39 m, Breite 4,8 m, Tiefgang 2,05 m, Geschwindigkeit 22,5 Knoten.



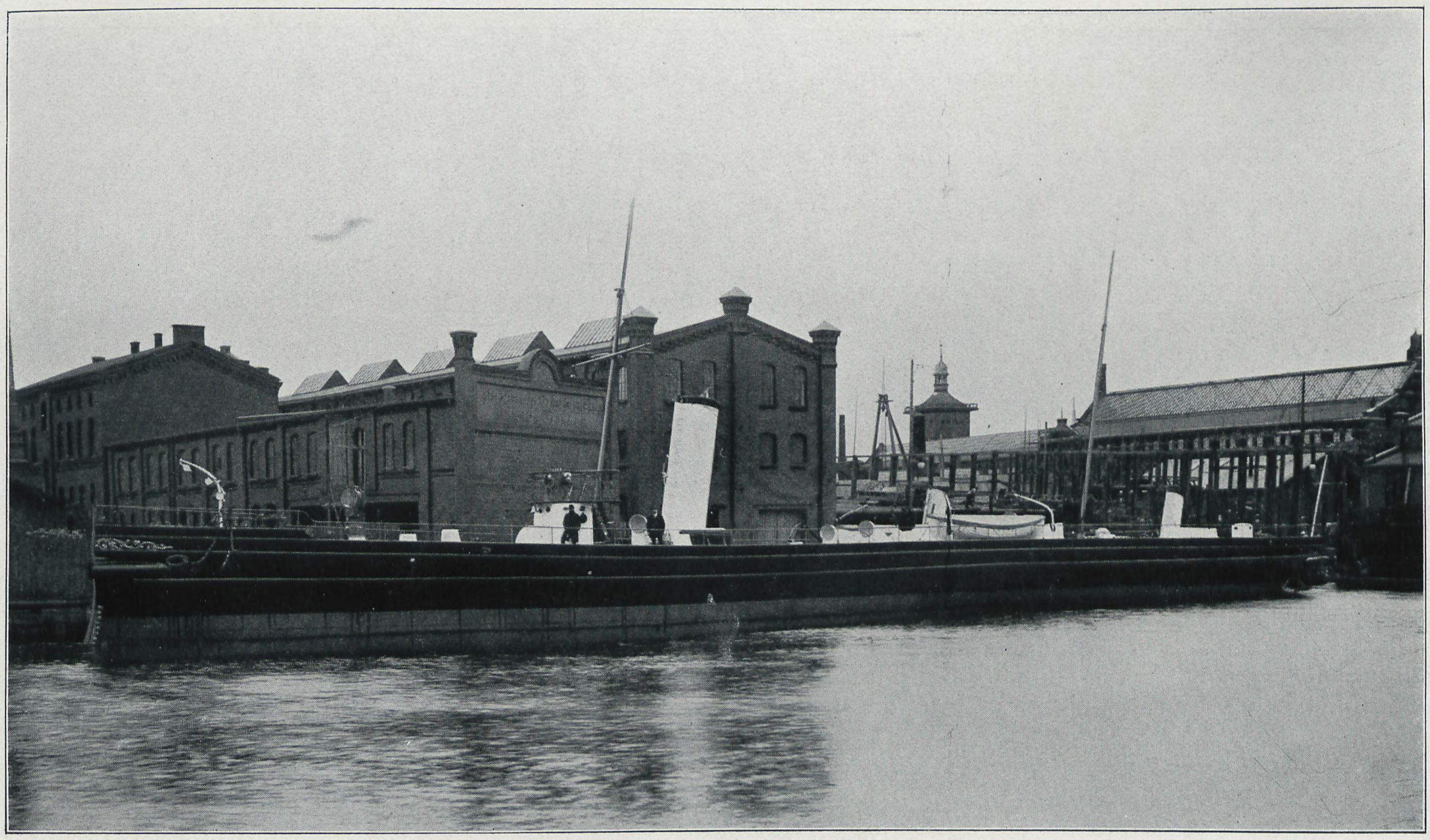
Torpedokreuzer „Magnet“ für die K. K. Oest. Ung. Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing 1895/96.
Länge 67,5 m, Breite 8,2 m, Tiefgang 3,3 m, Geschwindigkeit 26 Knoten, Maschinenkraft 6000 IHP.



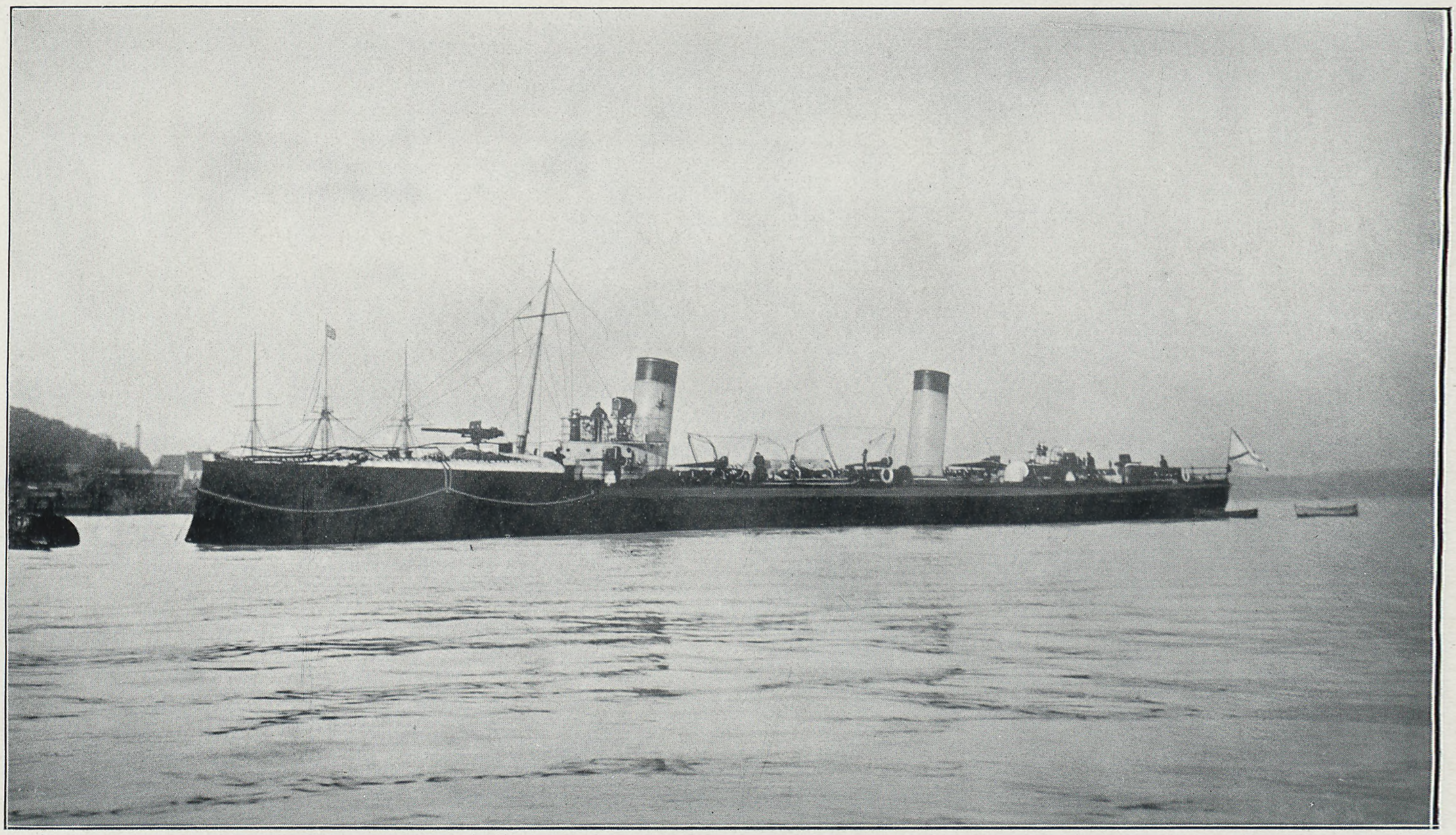
Torpedoboote für die Kaiserlich Russische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing 1878.



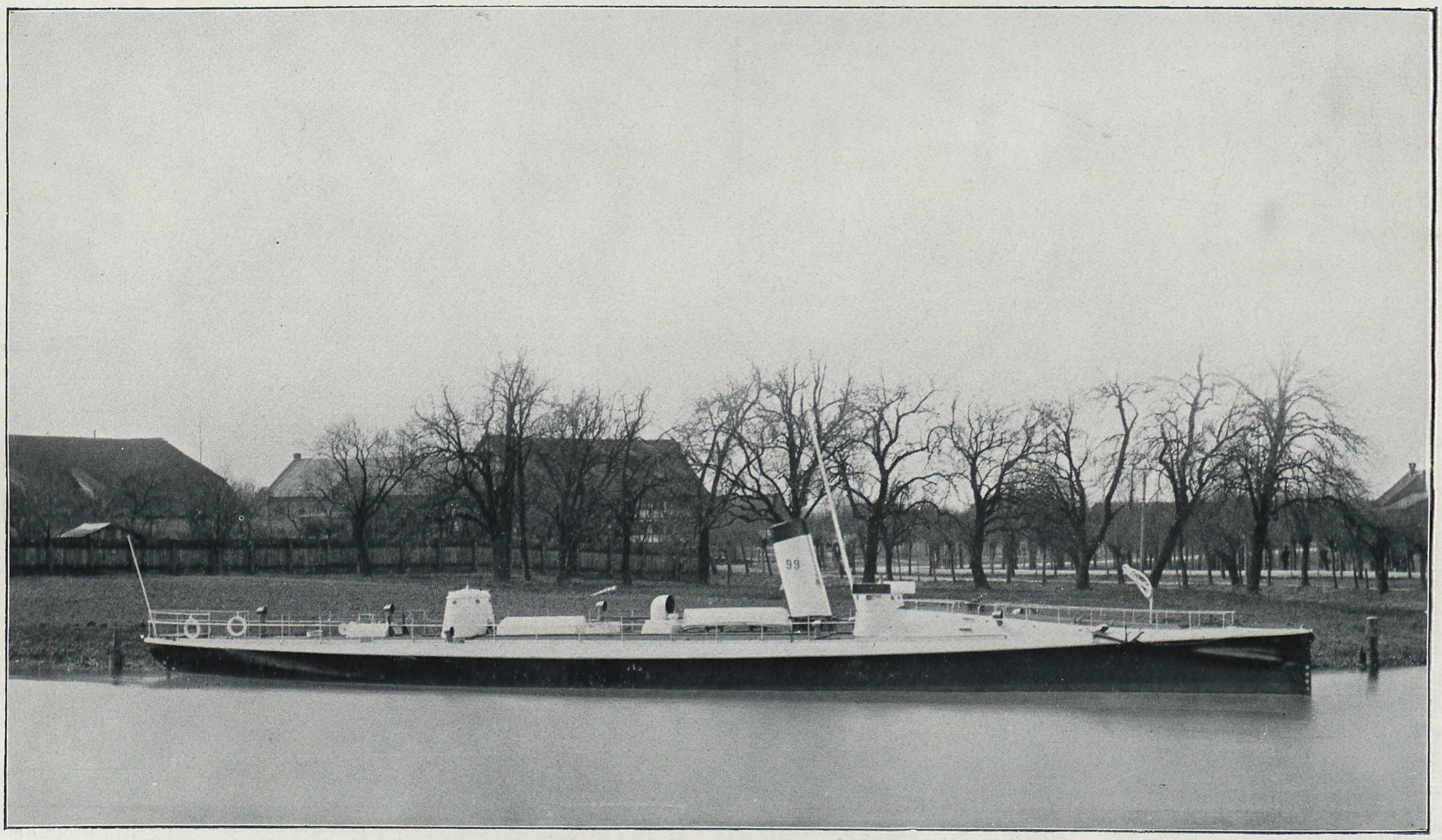
Kaiserlich Russisches Torpedoboot „Adler“. Erbaut von F. Schichau, Elbing 1889. Geschwindigkeit 27,4 Knoten.



Torpedokreuzer „Kasarsky“, „Wojewoda“, „Possadnik“ für die Kaiserlich Russische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Geschwindigkeit 22,5 Knoten. Maschinenkraft 3500 IHP.



14 Torpedokreuzer für die Kaiserlich Russische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Geschwindigkeit 27 Knoten. Maschinenkraft 6000 IHP.

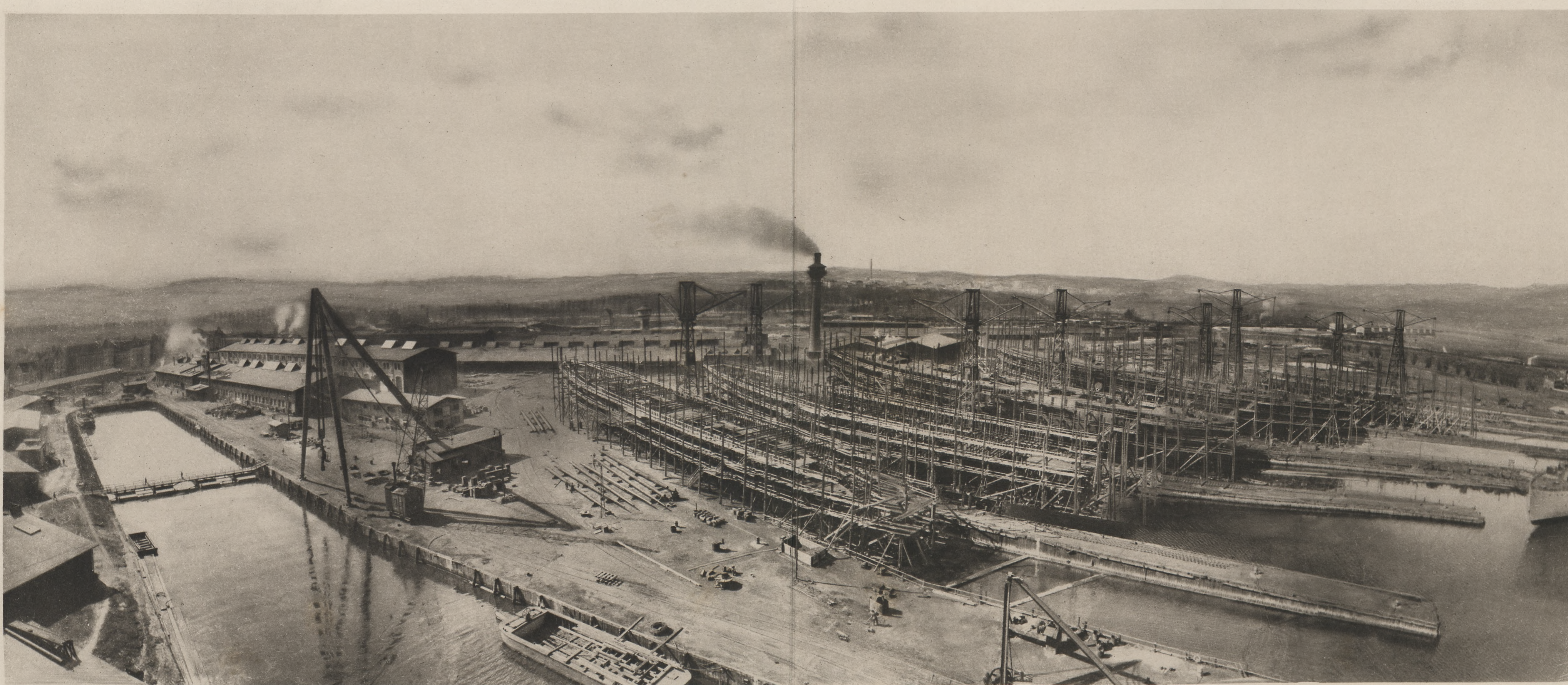


Torpedoboote für die Königlich Italienische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1886/87.



URSTÄTTE DER SCHICHAU-WERFT IN DANZIG.

Im Anfang war nur Himmel u. Erde.
Danziger Schichau Werft 1890. Ziese.



SCHIFFSWERFT von F. SCHICHAU, DANZIG.



SCHIFFSWERFT VON F. SCHICHAU, DANZIG.

Im Oktober und November 1911 erledigten die für die argentinische Marine von F. Schichau erbauten grossen Torpedokreuzer „Cordoba“ und „La Plata“ von 1110 t Deplacement ihre Probefahrten. Die hierbei erreichte Geschwindigkeit betrug 36,8 Knoten. Die argentinische Abnahmekommission drückte der Schichauwerft ihre Anerkennung aus und äusserte sich dahin, dass sie nie derartig hohe Leistungen erwartet und eine so prompt erledigte Abnahme bisher noch nicht erlebt hätte. Der Präses der argentinischen Marinekommission in London depeschierte an Schichau:

> „Ich bin erfreut, Sie zu der grossartigen Leistung des „La Plata“ bei der forcierten Fahrt zu beglückwünschen.“

Im Frühjahr 1912 gingen diese Boote unter eigenem Dampf nach Buenos Aires, wo ihnen ein enthusiastischer Empfang zuteil wurde. Waren sie doch an ihrem Bestimmungsorte angelangt, bevor die von der argentinischen Marineverwaltung gleichzeitig in England und Frankreich in Auftrag gegebenen Boote überhaupt erst zur Probefahrt bereitgestellt waren, ganz abgesehen von den sonstigen Schwierigkeiten, denen sich die argentinische Marine hinsichtlich ihrer Boote in diesen beiden Ländern gegenübersah.

Die Vorzüge der Schichau-Boote sind sowohl in der Konstruktion des Schiffskörpers, dessen Stabilität selbst der schwersten See und dem gefürchteten Taifun standzuhalten vermag, als auch in der Verwendung nur allerbesten Materiales und in der praktischen Raumausnutzung sowie in ihren starken und dabei doch leichten und wenig Raum beanspruchenden Maschinen begründet.

Errichtung der Reparaturwerkstätte und Schwimmdocks in Pillau.

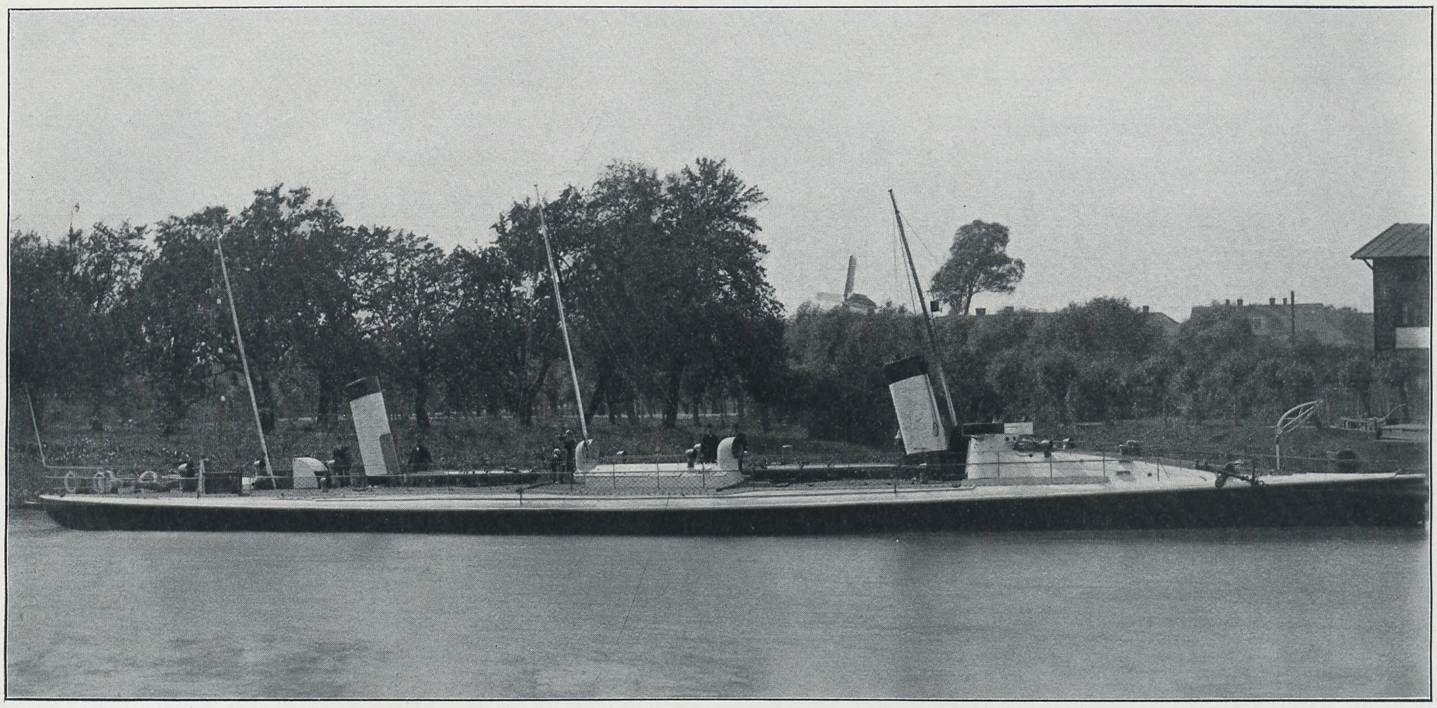
In Pillau hatte Schichau bereits 1889 Schwimmdocks errichtet, die für grössere Torpedoboote und grosse Ostseedampfer bestimmt waren, für welche sich das früher erbaute Dock in Elbing zu klein erwies.

Diese Anlagen in Pillau waren ferner mit Reparaturwerkstatt, Magazin, Kohlenlager usw. nebst Beamtenwohnhaus verbunden.

Die starke Inanspruchnahme hatte auch eine Vergrösserung der Elbinger Dockanlagen und den Bau eines zweiten Schwimmdocks daselbst zur Folge.

Begründung der Schichauwerft in Danzig.

Die für Schiffe grösster Dimensionen nicht ausreichende Tiefe des Elbingflusses und seine zu geringe Breite wie auch das flache Fahrwasser im Frischen Haff veranlassten Schichau, für die Erbauung solcher Schiffe nach einem geeigneten Gelände mit günstigen Wasserver-



5 Doppelschraubenboote für die Königlich Italienische Marine.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.

hältnissen Umschau zu halten, zumal ungeachtet aller Petitionen und obwohl immer aufs neue Untersuchungen angestellt und Gutachten abgegeben wurden, auf die längst erhoffte Kupierung der Nogat und eine dadurch herbeigeführte Besserung der Fahrwasserverhältnisse im Frischen und Pillauer Haff noch nicht zu rechnen war.

Für die Anlegung einer neuen Werft schwankte lange die Wahl zwischen Pillau und Danzig, bis aus verschiedenen Gründen die Entscheidung zugunsten der letztgenannten Stadt getroffen wurde.

1890 erwarb Schichau in Danzig an der Weichsel ein Gelände von ca. 50 ha, um hier eine grosse, moderne Werftanlage für den Bau von Schiffen jeder Grösse herzustellen.

Immerhin waren zunächst grosse Hindernisse zu überwinden, bis die erforderlichen Baubewilligungen erteilt waren.

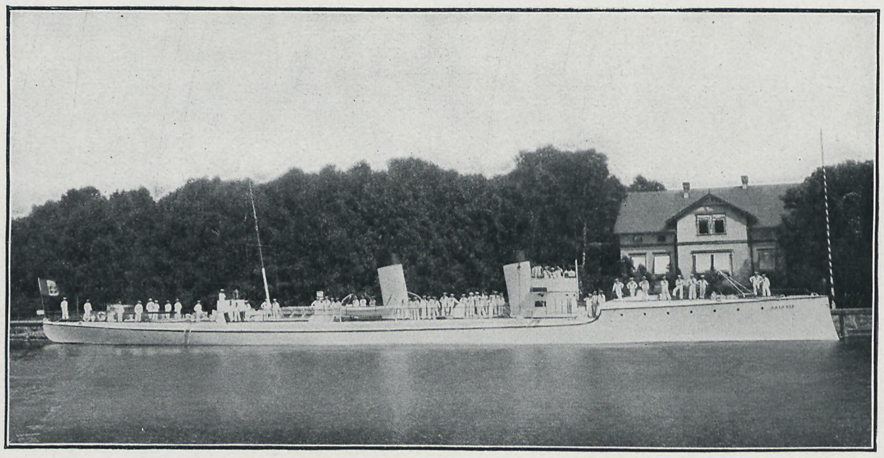
Obwohl die Entfestigung der Stadt Danzig längst in Aussicht genommen war, musste auf Verlangen der Fortifikationsbehörde die Werft mit einem verteidigungsfähigen starken Eisenzaun umgeben und für eine vorgeschobene Bastion Raum und grosse Geldmittel bereitgestellt werden.

Alles konnte schliesslich geordnet und mit der Arbeit auf einem wüsten, mit tiefen Wassergräben durchzogenen, grundlosen Sumpflande begonnen werden.

Zwei bis drei Meter und mehr fester Boden wurde aufgeschüttet, um das Terrain zu erhöhen und trocken zu legen. Auf dem neu geschaffenen Lande entstanden nach und nach die erforderlichen Gebäude und alle für eine Werft grossen Stils nötigen Anlagen. Auch eine Reihe von Arbeiterwohnhäusern in der Nähe derselben wurde erbaut.

Die Tiefe der Weichsel, an welcher die Schichauwerft in Danzig gelegen ist, ermöglicht ihr den Bau von Schiffen mit unbeschränktem Tiefgang.

Acht Hellinge, darunter solche bis zu 270 m Länge und 30 m Breite, bieten Raum für den Bau der grössten Kriegs- und Handelsschiffe.

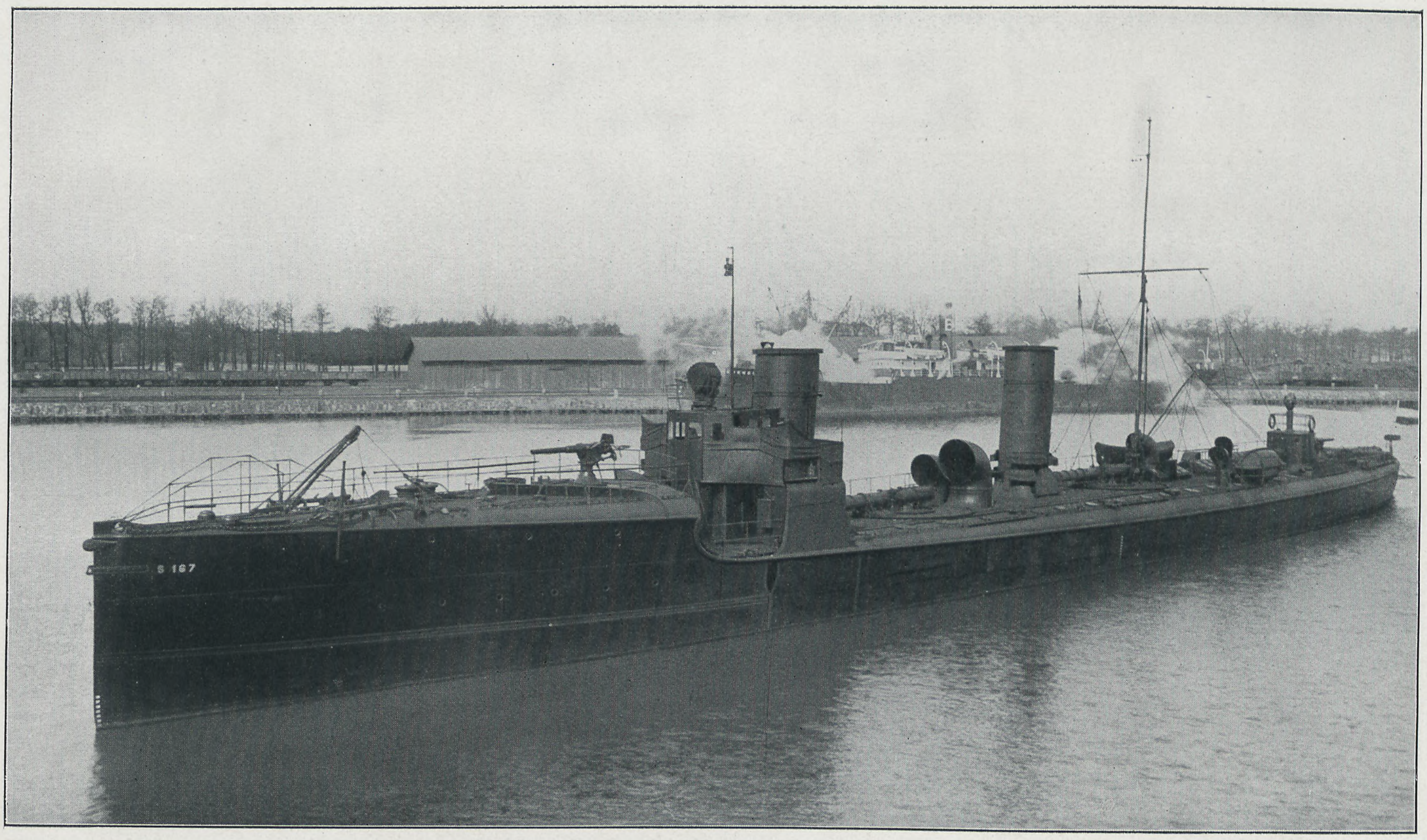


6 Torpedokreuzer für die Königlich Italienische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Länge 60 m, Breite 6,5 m, Geschwindigkeit 32 Knoten.

Kriegsschiffsbauten jeder Art.

Das erste Schiff, welches die Danziger Schichauwerft in Arbeit nahm, war das Aviso- und Torpedodepotschiff „Pelikan" für die K. und K. Oesterreich-Ungarische Marine, welches in Elbing am 21. März 1891 vom Stapel lief und zum Ausbau nach Danzig gebracht wurde.

Im Herbst 1891 wurde der Danziger Schichauwerft vom Reichsmarineamt der Bauauftrag auf die Kreuzerkorvette „J" erteilt, ein Schiff von 3900 Tonnen Deplacement, welches am 31. Mai 1893 in Gegenwart des Kaisers vom Stapel lief und den Namen „Gefion" erhielt.



Torpedoboote für die Kaiserlich Ottomanische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Länge 71 m, Breite 7,9 m, Tiefgang 4,4 m, Deplacement 712 Tons, Geschwindigkeit 36,3 Knoten, Maschinenkraft 13000 IHP.

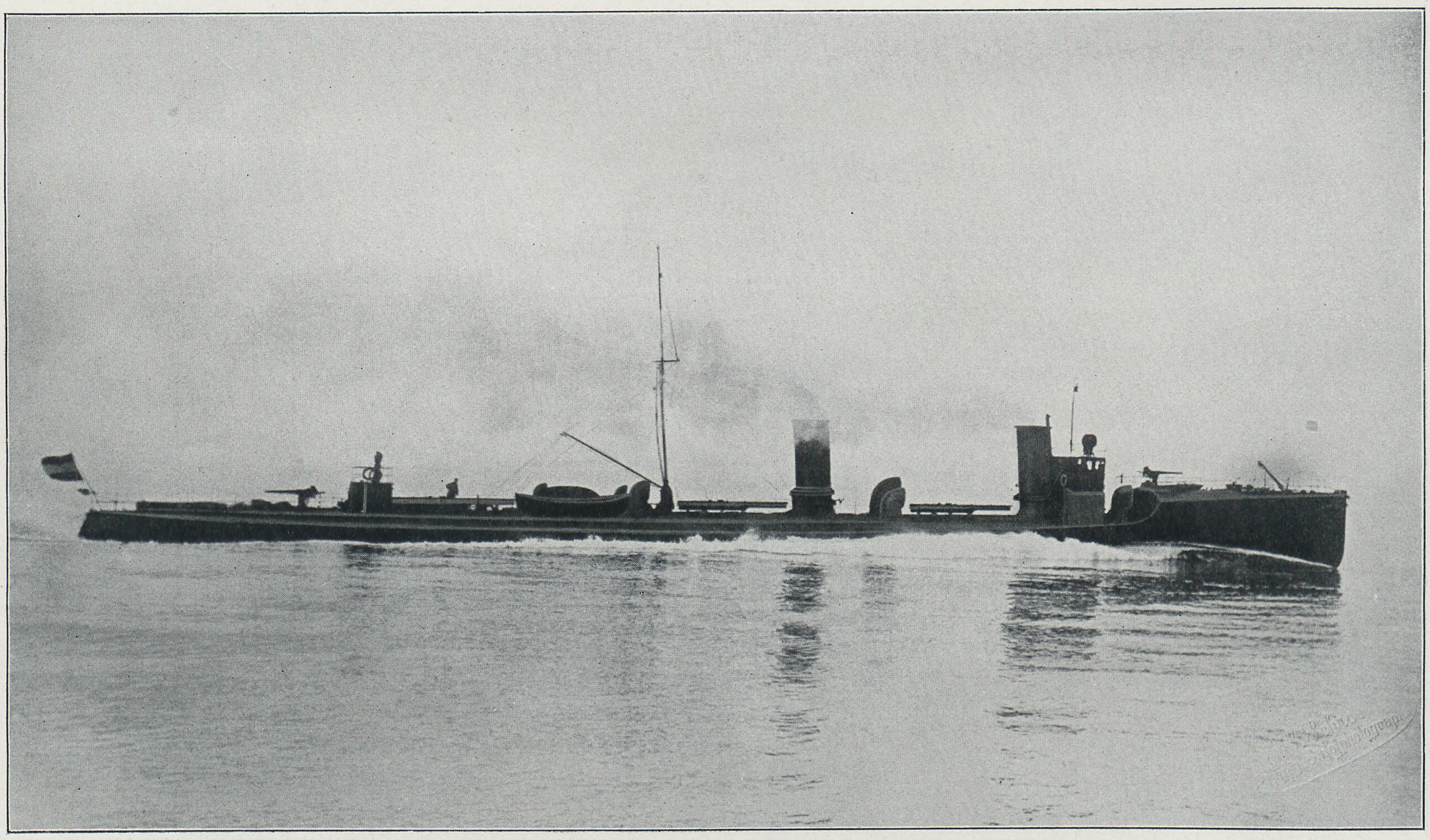
Am Tage des Stapellaufes überreichten Magistrat und Stadtverordnete der Stadt Danzig Schichau eine künstlerisch ausgestattete Adresse folgenden Wortlautes:

Hochzuverehrender Herr Geheimer Kommerzienrat!

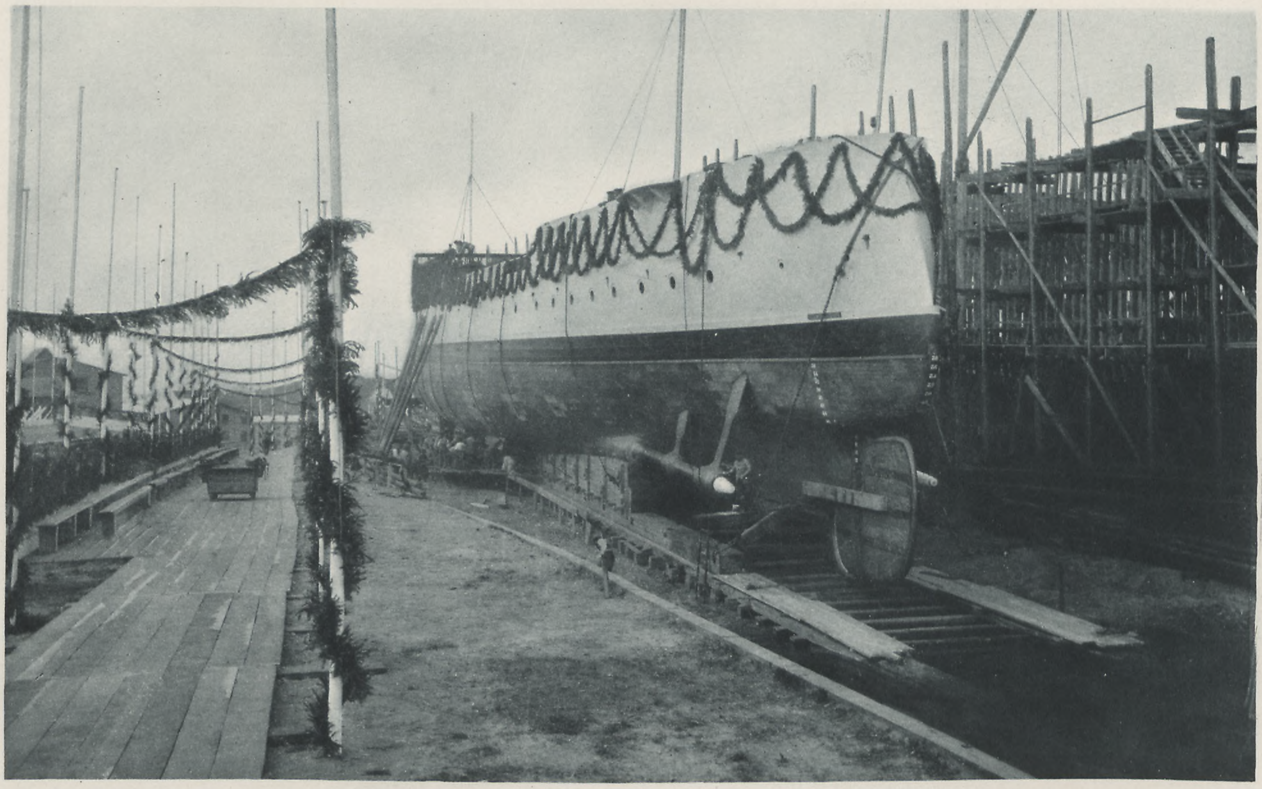
Verklungen ist die Weihefeier, deren Zeugen wir gewesen, und mit berechtigtem Stolze dürfen Sie, hochgeehrter Herr, auf die Festesstunde zurückblicken, in welcher das erste auf Ihrer hiesigen Werft erbaute Schiff, unter den Augen Seiner Majestät des Kaisers und Königs, unseres erlauchten Herrschers, seiner künftigen bedeutsamen Bestimmung übergeben worden. Wir aber, die Vertreter dieser Stadt, gestatten uns, Ihnen zu diesem Festtage in aufrichtiger Verehrung unseren herzlichsten Glückwunsch darzubringen. Dankbar würdigen wir Ihre unvergleichlichen Verdienste um die heimische Industrie, und aus innerstem Herzensdrange bringen wir unsere Huldigung dem Manne dar, welcher, ein leuchtendes Vorbild ernster Arbeitsfreudigkeit, durch die Schlichtheit seines Wesens und seine nie versiegende Menschenfreundlichkeit die Herzen seiner Mitbürger im reichsten Masse zu gewinnen verstanden hat. Mit dem Wunsche, dass der Himmel unserem wackeren Herrn Geheimrat Schichau auf seiner ferneren Lebensbahn Heil, Segen und Gedeihen verleihen möge, verharren wir in Hochachtung.

Danzig, den 31. Mai 1893.

Der Magistrat und die Stadtverordneten zu Danzig.



Torpedoboote für die Kaiserlich Ottomanische Marine. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Länge 71 m, Breite 7,9 m, Tiefgang 4,4 m, Deplacement 712 Tons. Geschwindigkeit 36,3 Knoten. Maschinenkraft 13000 IHP.



Erster Stapellauf auf der Schichauwerft in Danzig am 31. Mai 1893
S.M. KREUZERKORVETTE „GEFION"
für die KAISERLICH DEUTSCHE MARINE.
Geschwindigkeit 20,5 Knoten.- Maschinenkraft ca 10000 IHP.



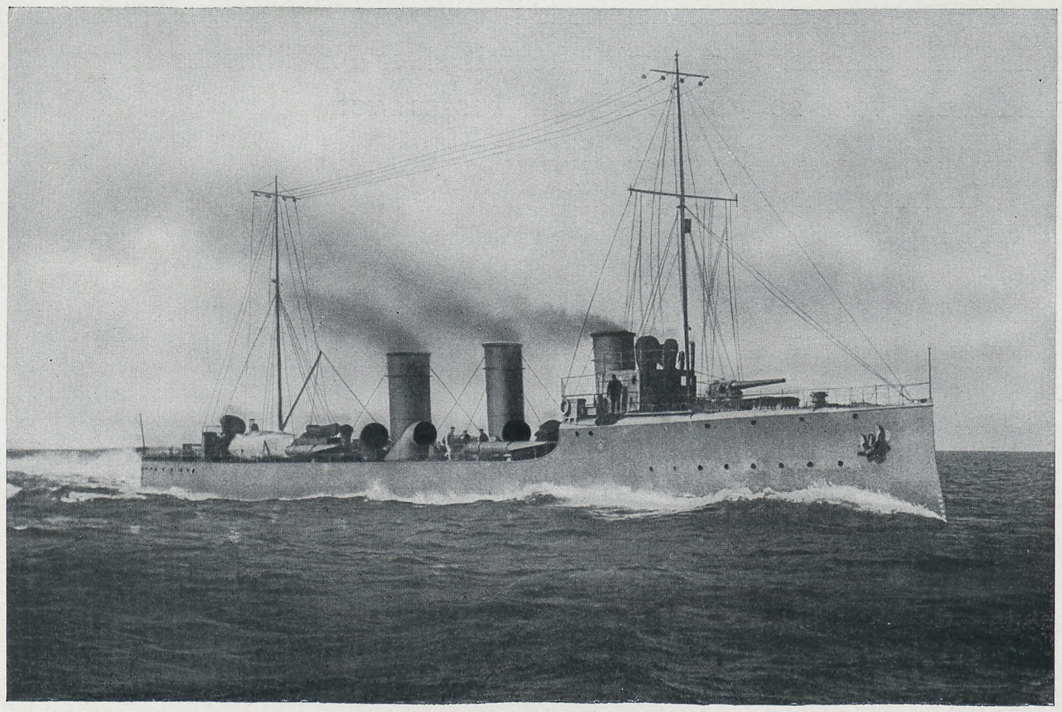
STAPELLAUF S.M. KREUZERKORVETTE „GEFION"
auf der Schichauwerft in Danzig am 31. Mai 1893.

Bei den Probefahrten übertraf der neue Kreuzer die geforderte Höchstgeschwindigkeit um $2^{1}/_{2}$ Seemeilen pro Stunde. Er entwickelte mit einer Maschinenkraft von ca. 10 000 IHP. eine Geschwindigkeit von $20^{1}/_{2}$ Knoten und besass von allen deutschen Kriegsschiffen bei gefüllten Bunkern den grössten Aktionsradius, da er bei ökonomischer Fahrt (10 Knoten pro Stunde) mit seinem Kohlenvorrat nicht weniger als 6 500 Seemeilen zu dampfen vermag.

1897 gab die Marine die Kanonenboote „Iltis“ und „Jaguar“ in Auftrag, von denen sich das erstere bekanntlich durch seine Tätigkeit bei der Beschiessung der Takuforts unter der Führung von Kapitän Lans, dem jetzigen Admiral und Inspekteur des Torpedowesens, ruhmvoll auszeichnete und deshalb als einziges Schiff der deutschen Kriegsflotte den Orden „Pour le mérite“ am Bug führen kann.



Am 21. April 1900 fand auf der Danziger Schichauwerft der Stapellauf des ersten für die deutsche Marine daselbst erbauten Linienschiffes „A“ statt, welches den Namen „Kaiser Barbarossa“ erhielt. Das Schiff hatte eine Länge von 115 m, 11 150 Tonnen Deplacement,



Torpedokreuzer „Cordoba“ und „La Plata“ für die Argentinische Marine. Die schnellsten Boote der Welt.
Erbaut von F. Schichau, Elbing. Geschwindigkeit 36,8 Knoten.

eine Maschinenkraft von 13500 IHP. und eine Geschwindigkeit von 18 Knoten. Nach Fertigstellung des Schiffes sandte Seine Majestät der Kaiser am 17. Mai 1901 folgendes Telegramm:

Blatt № 93 Leitung Nr. 186a Telegramm Nr. Aufgenommen von Dnz den 17. 5. um 8 Uhr 55 Min. n. durch M	Schichauwerft (Geh. Com.-Rat Ziese) Elbing Telegraphie des Deutschen Reichs. Amt **Elbing 1.**	s s Ausgefertigt um 9 Uhr — M. n. durch M

Telegramm aus Urville Schloss 40 W. 1901 den 17ten 5 um 6 Uhr 53 M. n.

Spreche Ihnen von Herzen warme Glückwünsche zu dem vorzüglich gelungenen Bau des „Kaiser Barbarossa“ aus. Die Resultate der Fahrten haben die auf die Werft gesetzte Zuversicht völlig gerechtfertigt.

Wilhelm I. R.

Ferner empfing Geheimrat Ziese aus Schloss Homburg v. d. Höhe nachstehendes Schreiben vom 10. August 1901:

Schloss Homburg v. d. Höhe — 10. August 1901

Sehr geehrter Herr!

Seine Majestät der Kaiser und König haben mich beauftragt, Euer Hochwohlgeboren mitzuteilen, dass die über das Linienschiff »Kaiser Barbarossa« einlaufenden Berichte sich in immer steigendem Grade anerkennend über den Bau und die Leistungen dieses Schiffes aussprechen. Das Schiff sei nicht allein gediegen und mit Verständnis, sondern mit Liebe gebaut; seine Schnelligkeit, seine maschinellen Einrichtungen und seine Wohnlichkeit unterschieden es vorteilhaft von seinen Schwesterschiffen, und so kennzeichne »Kaiser Barbarossa« sich je länger je mehr als ein ganz hervorragendes Erzeugnis Ihrer Werft, welches dieser und damit dem Deutschen Schiffbau hohe Ehre mache.

Indem ich mich des mir erteilten Allerhöchsten Auftrages hiermit entledige und dazu bemerke, dass Seine Majestät diese Zeilen ausdrücklich an Euer Hochwohlgeboren Person zu richten befahlen, erlaube ich mir, meinen anteilvollsten Glückwunsch zu der darin zum Ausdruck kommenden bedeutsamen Anerkennung Ihrer Tätigkeit Ihnen ganz ergebenst auszusprechen als

Euer Hochwohlgeboren
sehr ergebener

gez. **Mackensen**
General à la suite Seiner Majestät des
Kaisers und Königs.

Seiner Hochwohlgeboren
Herrn Geheimen Kommerzienrat Ziese
ELBING.

Weiter entstanden auf den Hellingen der Danziger Schichauwerft die Linienschiffe „Wettin“ (120 m lang, 11800 Tonnen Deplacement, 15000 IHP., Geschwindigkeit 18 Knoten),

Stapellauf am 6. Juni 1901, „Elsass“ (Stapellauf am 26. Mai 1903 in Gegenwart Seiner Majestät des Kaisers) und „Lothringen“ (Stapellauf am 27. Mai 1904), beides Schiffe von 122 m Länge, 13 200 Tonnen Deplacement, 16 500 IHP. und 19 Knoten Geschwindigkeit. Nach Ablieferung des letzteren ging Geheimrat Ziese nachfolgende Kaiserliche Depesche am 26. Juni 1906 zu:

Blatt № 31 Leitung Nr. 5082 w Telegramm Nr. Aufgenommen von Bln den 26. 6. um 7 Uhr 23 Min. m. durch Theurer	Geheimem Kommerzienrat Ziese Elbing **Telegraphie des Deutschen Reichs.** **Amt Elbing.**	s s

Telegramm aus Kiel Dampfer 51 W. 1906 den 26ten 6 um 7 Uhr — Min. m. Hamburg

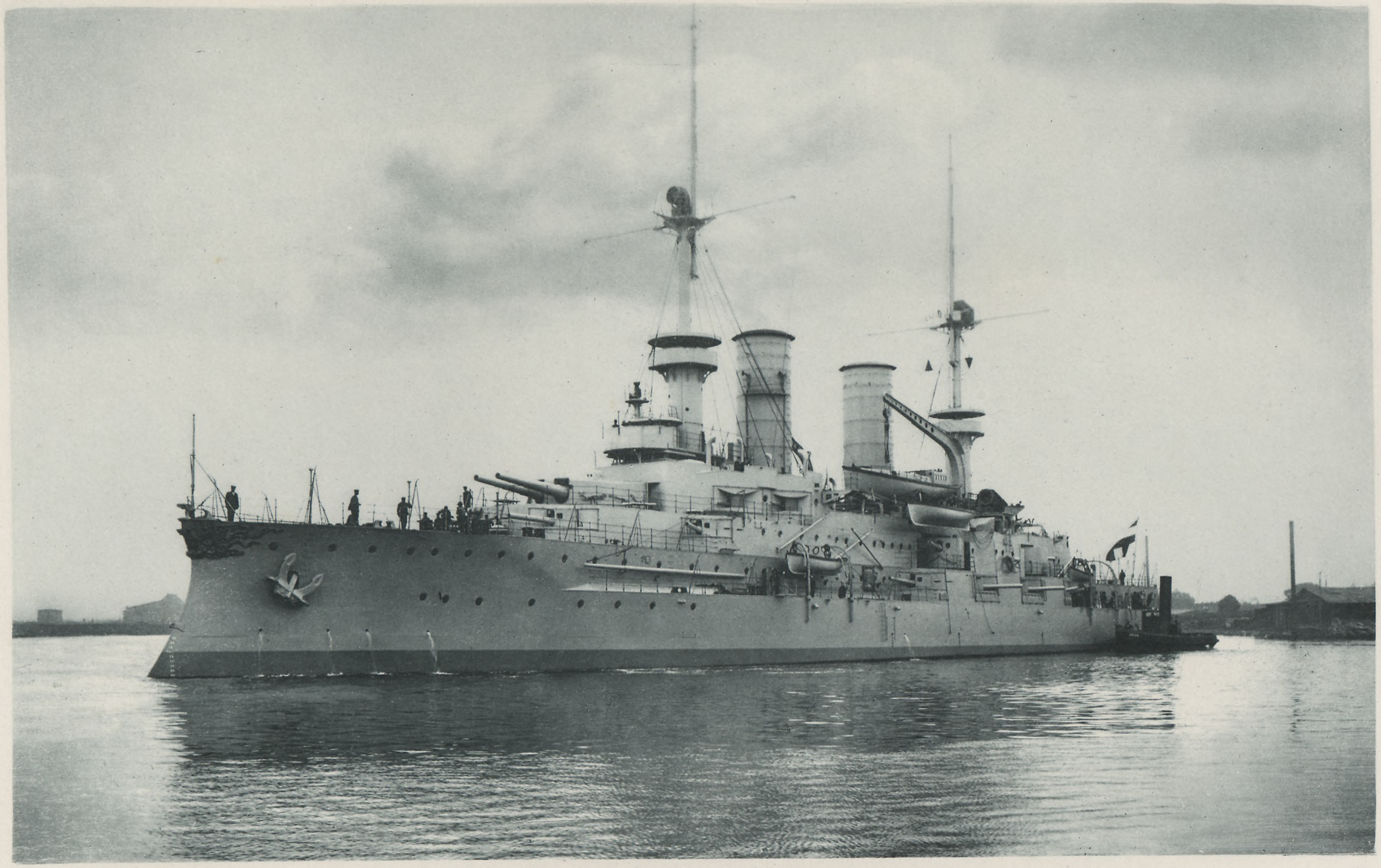
Ich habe bei der Besichtigung meines Linienschiffes Lothringen die besten Eindrücke von der Bauausführung gewonnen und von dem Kommando rückhaltlos anerkennende Urteile über die Leistungen von Kesseln und Maschinen gehört. Es gereicht mir zur Freude, den Schichauwerken zu solchen Erfolgen gratulieren zu können.

Wilhelm I. R.

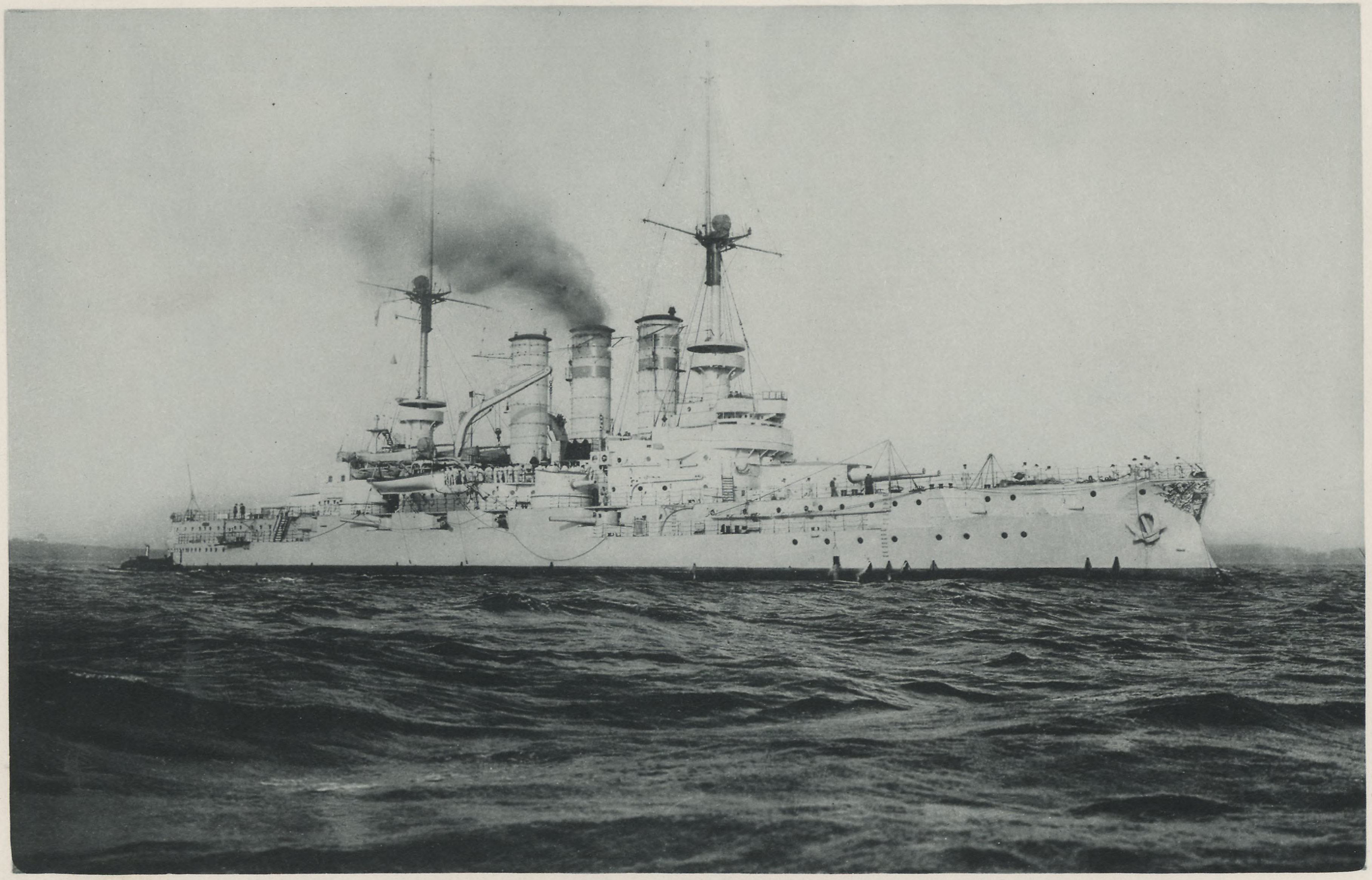
Am 28. Mai 1906 fand auf der Danziger Schichauwerft der Stapellauf des Linienschiffes „Schlesien“ von 13 200 Tonnen Deplacement, 20 000 IHP. und 20 Knoten Geschwindigkeit statt und am 30. Juni 1910 derjenige des Linienschiffes „Oldenburg“ von 28 000 IHP. Maschinenkraft und 22½ Knoten Geschwindigkeit.

Zurzeit befinden sich daselbst an grossen Kriegsschiffen im Bau: S. M. Linienschiff „König Albert“, dessen Stapellauf am 27. April 1912 in Gegenwart Seiner Majestät des Königs von Sachsen erfolgte, und Grosser Kreuzer „Ersatz Kaiserin Augusta“.

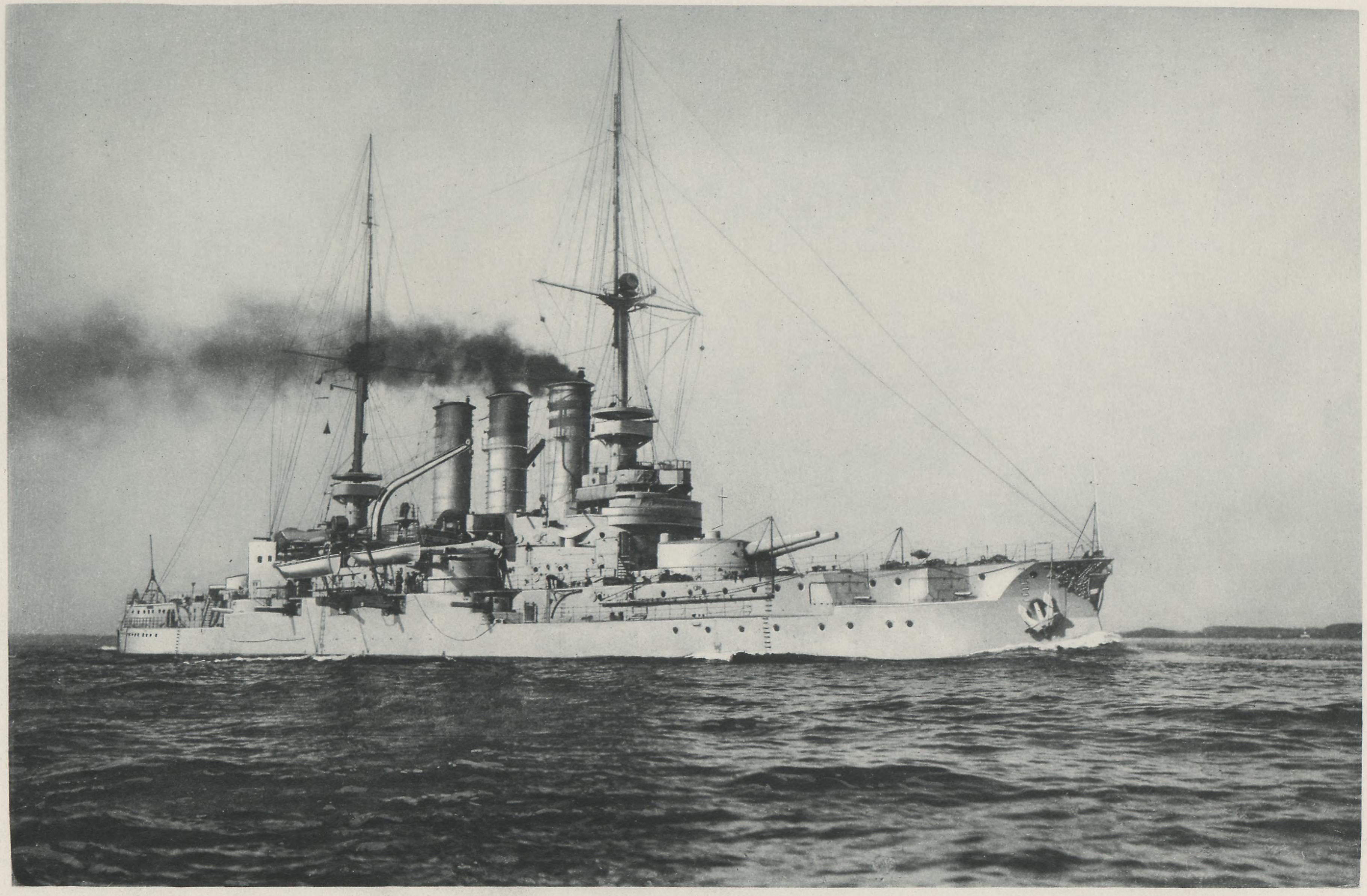
Unter den für fremde Rechnung erbauten Schiffen ist der Kreuzer „Nowik“ zu erwähnen, den Schichau 1900 an die russische Marine lieferte. Bei 106 m Länge, 12,2 m Breite und ca. 3000 Tonnen Wasserverdrängung verfügte dieses Schiff über Maschinen von 18 000 IHP. „Nowik“ war seinerzeit mit seiner Geschwindigkeit von 26 Knoten der schnellste Kreuzer der Welt. Er bewährte sich besonders im russisch-japanischen Kriege und bildet heute eine wertvolle Bereicherung der japanischen Kriegsflotte.



S.M. LINIENSCHIFF „WETTIN"
für die KAISERLICH DEUTSCHE MARINE.
Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 18 Knoten. Maschinenkraft 15000 IHP.



S.M. LINIENSCHIFF „ELSASS"
für die KAISERLICH DEUTSCHE MARINE.
Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 19 Knoten.   Maschinenkraft 16500 IHP.



S.M. LINIENSCHIFF „SCHLESIEN"
für die KAISERLICH DEUTSCHE MARINE.
Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.
Geschwindigkeit 20 Knoten. Maschinenkraft 20000 IHP.

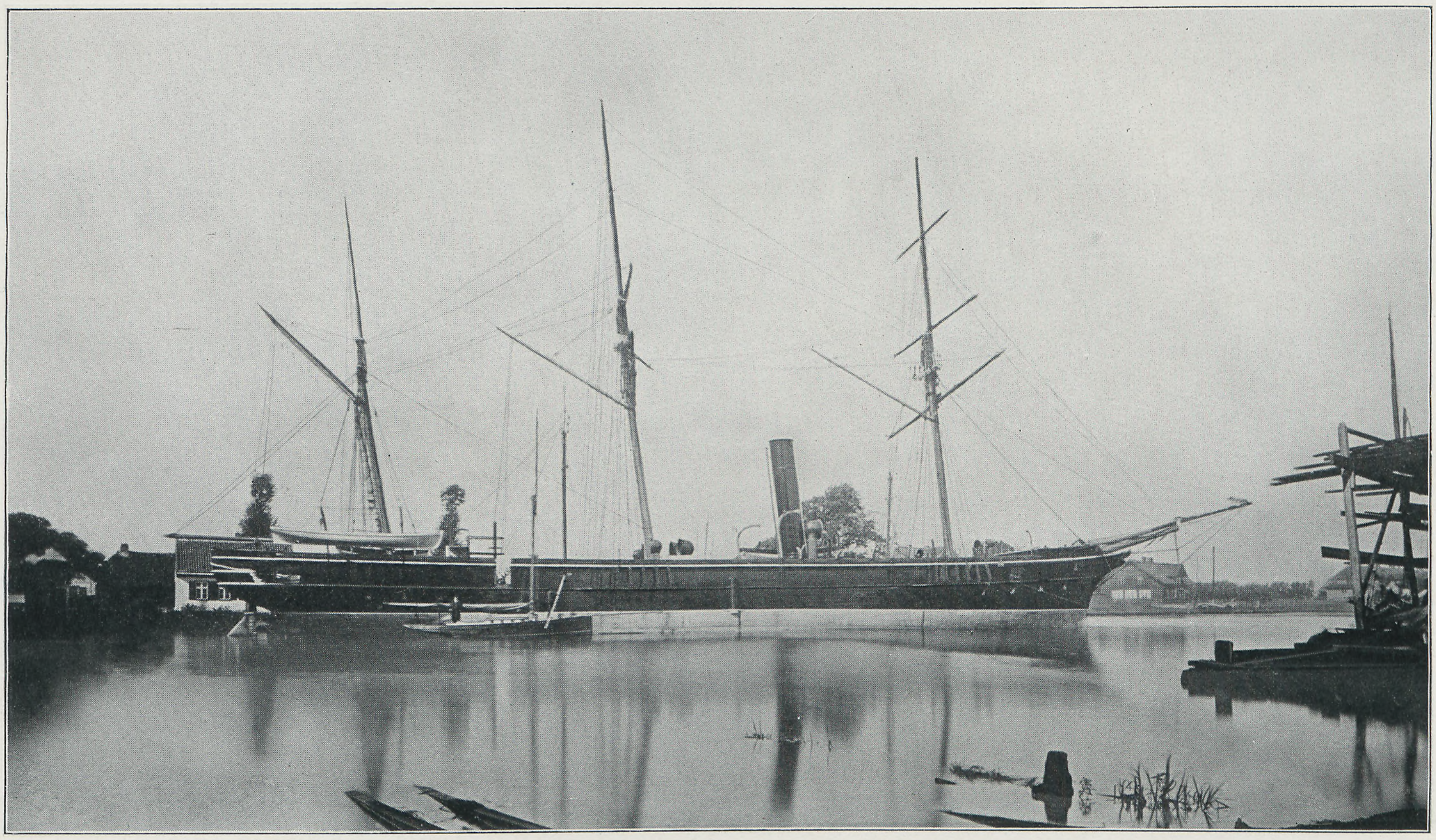


S.M. LINIENSCHIFF „OLDENBURG"

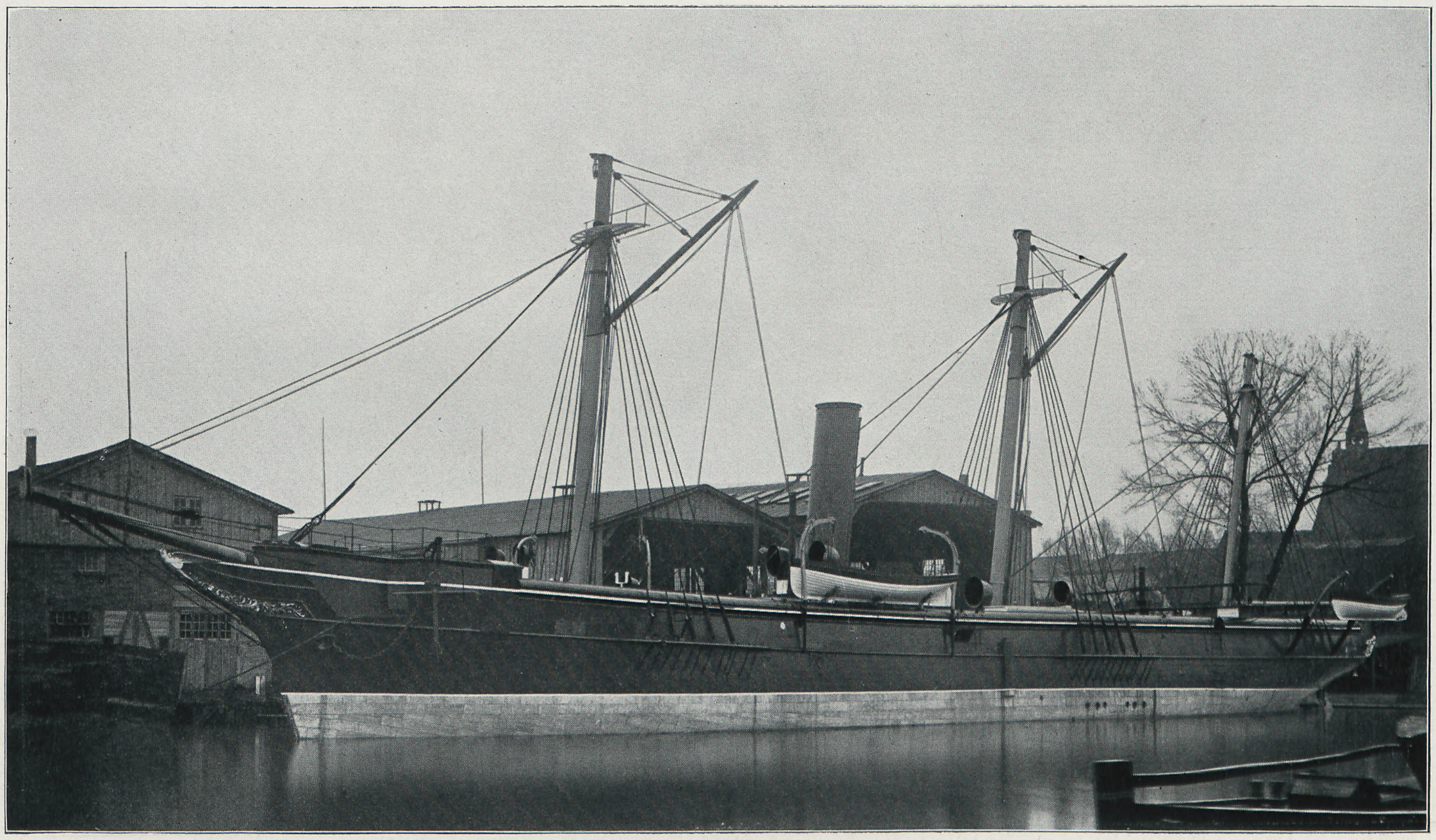
für die KAISERLICH DEUTSCHE MARINE.

Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.

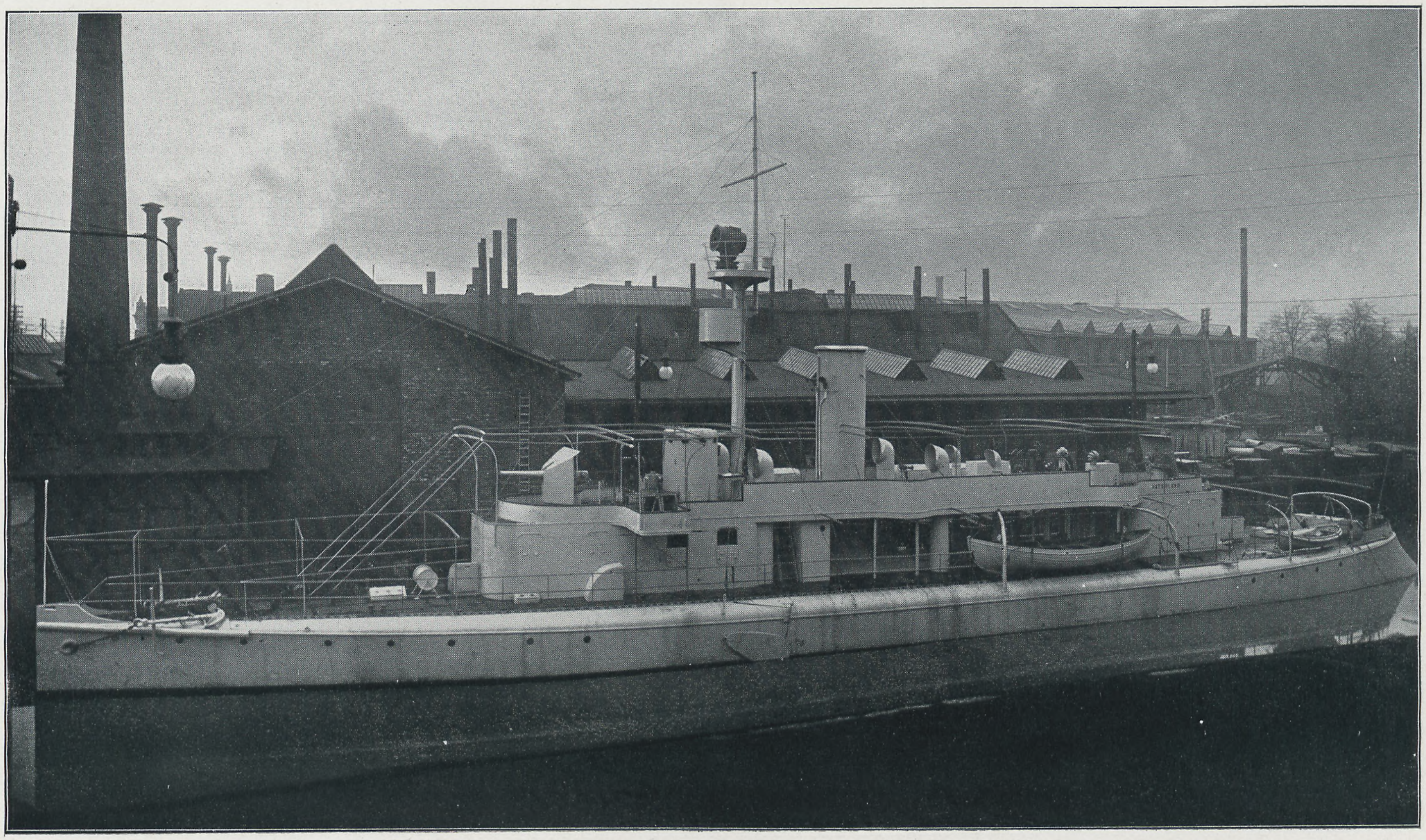
Geschwindigkeit 22½ Knoten. Maschinenkraft 28000 IHP.



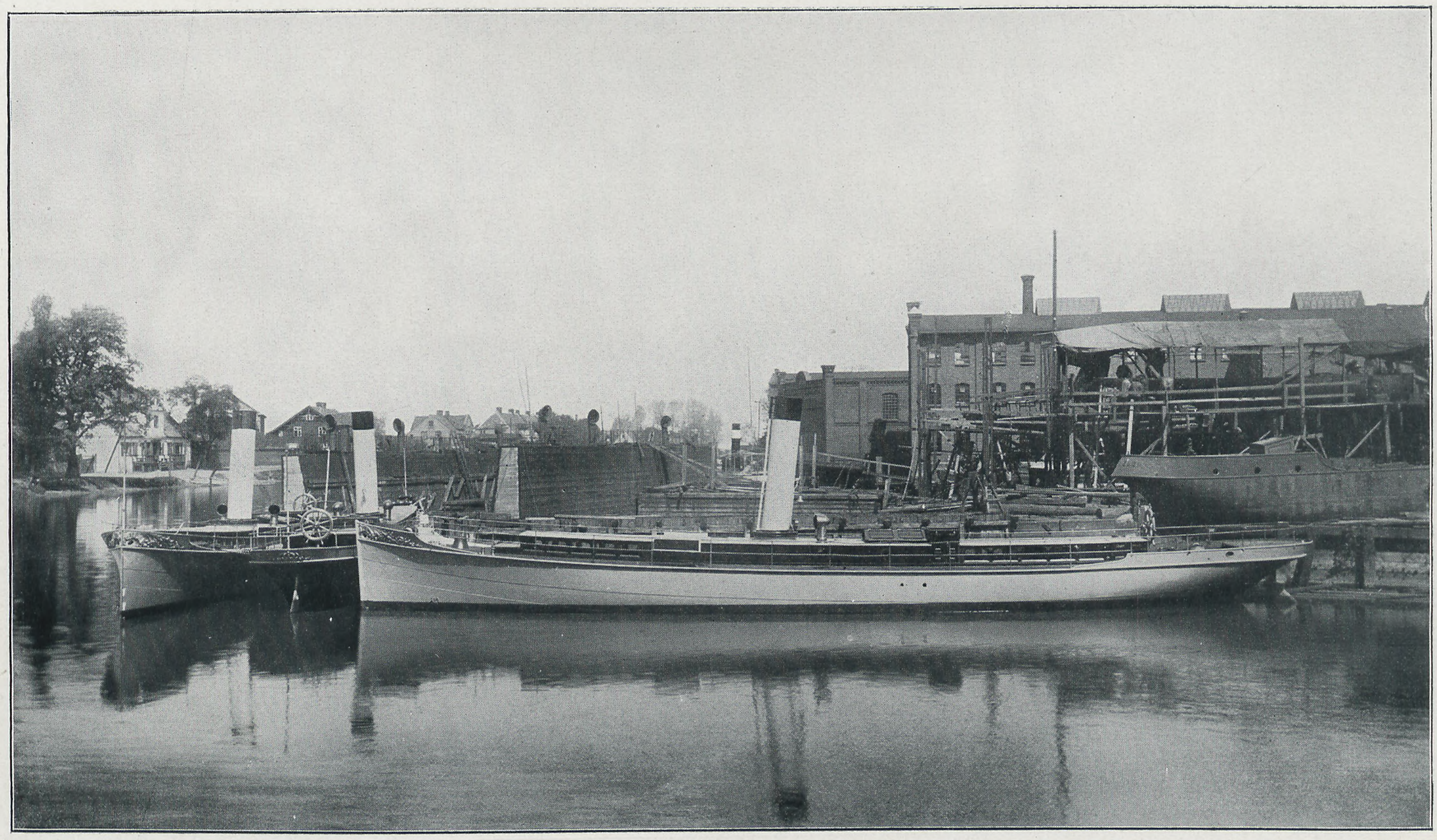
S. M. Avisodampfer „Habicht“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



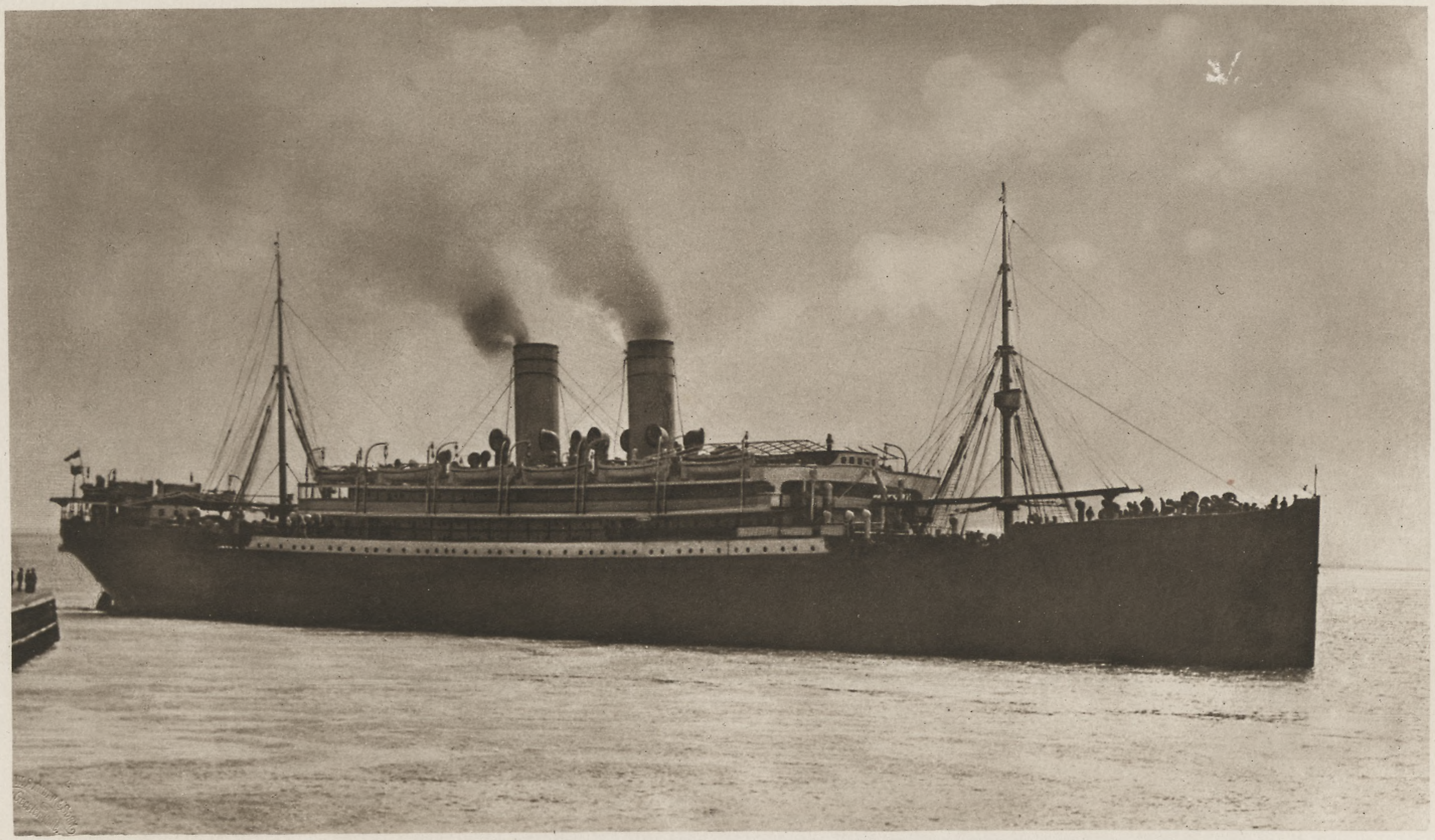
S. M. Avisodampfer „Möve“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



S. M. Flusskanonenboote „Vaterland“ und „Tsingtau“ für die Kaiserlich Deutsche Marine. Erbaut von F. Schichua, Elbing.
Länge 50,1 m, Breite 8 m, Tiefgang 0,75 m, Geschwindigkeit 13 Knoten, Maschinenkraft 1300 IHP.



Flusskanonenboote für die Königlich Rumänische Regierung. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



POST-UND PASSAGIERDAMPFER „GROSSER KURFÜRST"

für den NORDDEUTSCHEN LLOYD, BREMEN.

Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.

22500 Tonnen Deplacement. Eingerichtet für ca. 2400 Passagiere.

Bau grosser Ozeandampfer.
Sonstige Handelsschiffe und Eisenbahnfährschiffe.

Im Bau grosser transatlantischer Dampfer war die Schichauwerft in Danzig wiederholt für den Norddeutschen Lloyd und die Hamburg-Amerika-Linie beschäftigt.

Zu den bei Schichau für den Norddeutschen Lloyd erbauten Schiffen gehören zunächst die beiden 1894 vom Stapel gelaufenen Dampfer der „Prinzen-Klasse": „Prinzregent Luitpold" und „Prinz Heinrich", jeder von 13000 Tonnen Deplacement, mit denen vorbildlich für alle späteren Bauten die Aufgabe der Schaffung eines wirklichen Tropendampfers für den Fracht- und Passagierverkehr gelöst worden war.

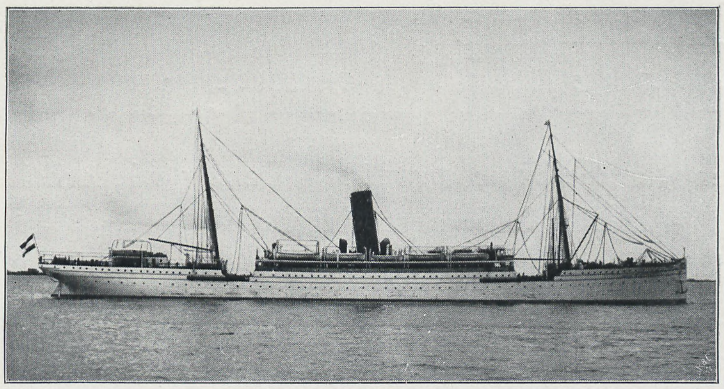
Ferner entstanden auf der Danziger Schichauwerft die Doppelschraubendampfer „Bremen" (18000 Tonnen Deplacement) und „Grosser Kurfürst" (22500 Tonnen Deplacement, eingerichtet für ca. 2400 Passagiere). Der „Grosse Kurfürst" war bei seiner Indienststellung (1899) das grösste Schiff des Norddeutschen Lloyd und gleichzeitig das schnellste seiner Klasse.

Im weiteren baute Schichau für den Norddeutschen Lloyd die fünf 12500-Tonnen-Dampfer „Zieten", „Seydlitz", „York", „Kleist" und „Derfflinger" der sogenannten „Feldherren-Klasse", eine Fortbildung der „Prinzen-Klasse" hinsichtlich ihrer Einrichtungen für Tropenbedürfnisse und hauptsächlich für die Australlinie des Lloyd bestimmt.

Gegenwärtig hat die Schichauwerft in Danzig für den Norddeutschen Lloyd den Schnelldampfer „Columbus" von 40000 Tonnen Deplacement im Bau.



Schraubendampfer „Borussia", der erste in Preussen erbaute eiserne Schrauben-Seedampfer.
Erbaut von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1854.



Post- und Passagierdampfer „Prinzregent Luitpold“ und „Prinz Heinrich“ für den Norddeutschen Lloyd, Bremen. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig. 13 000 Tonnen Deplacement.

Im Jahre 1909 lieferte die Werft an die Hamburg-Amerika-Linie den von ihr erbauten Doppelschrauben-Post- und Passagierdampfer „Cincinnati“, welcher 183 m lang, 20 m breit und 15 m tief ist, 27 500 Tonnen Deplacement hat und für ca. 4000 Passagiere eingerichtet ist.

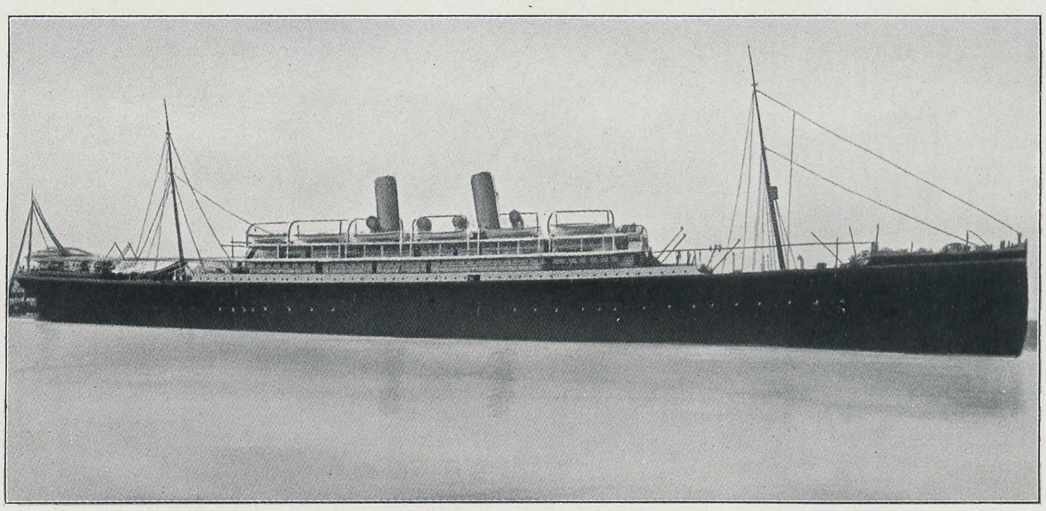
Ferner erbaute Schichau für die Hamburg-Amerika-Linie den Fracht- und Passagierdampfer „Schwarzwald“ von 9800 Tonnen Deplacement, welcher im Frühjahr 1912 zur Ablieferung gelangte.

Die Compagnie de Navigation „Sud-Atlantique“, Paris, erhielt für die Linie Bordeaux—Südamerika von Schichau den Schnelldampfer „Burdigala“.

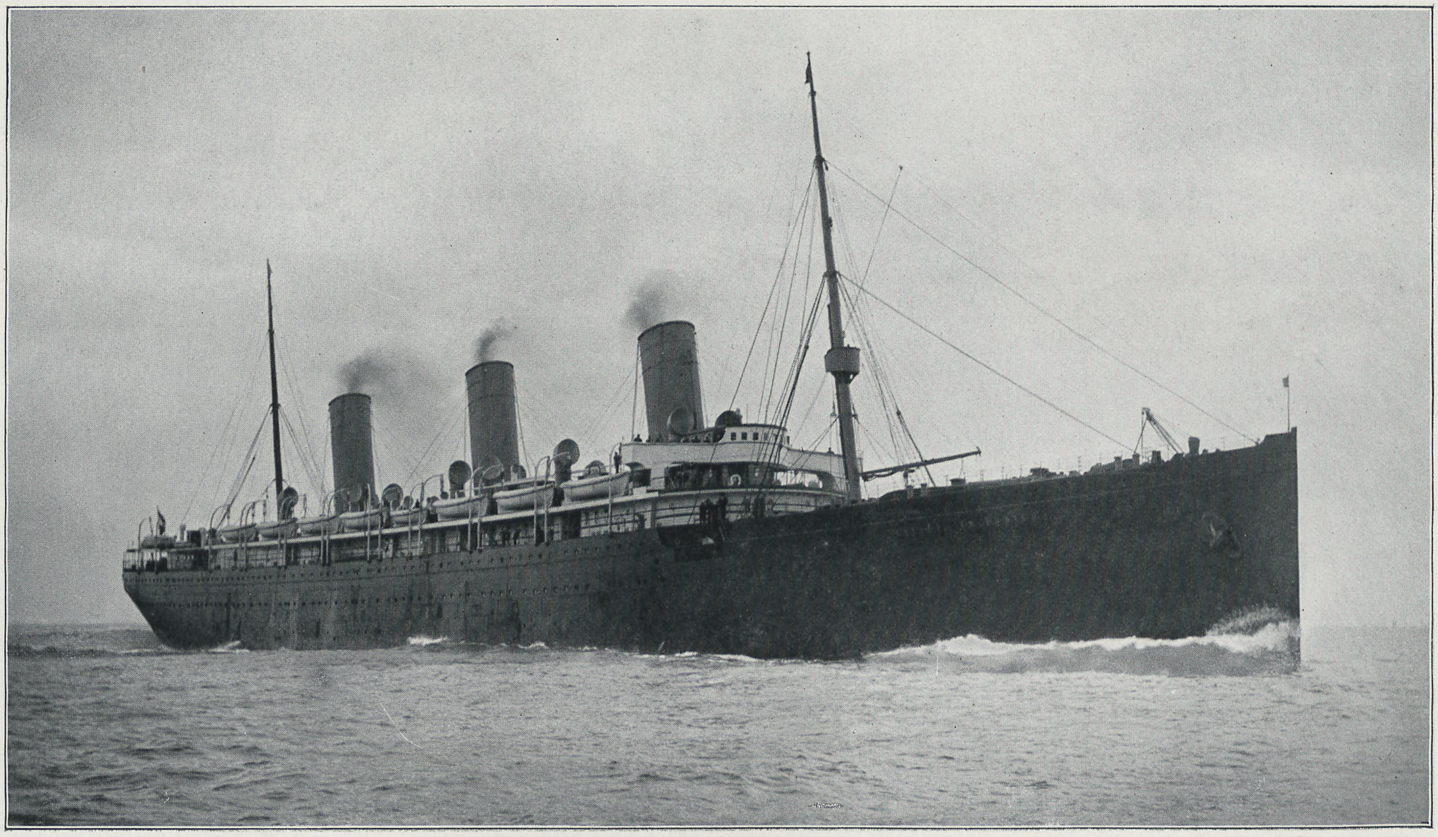
Den hier erwähnten besonders typischen Bauten lassen sich eine grosse Anzahl vieler anderer Handelsschiffe für die verschiedensten Reedereien anreihen.

Auch den Kabeldampfer „Grossherzog von Oldenburg“ für die Norddeutschen Kabelwerke in Nordenham erbaute Schichau.

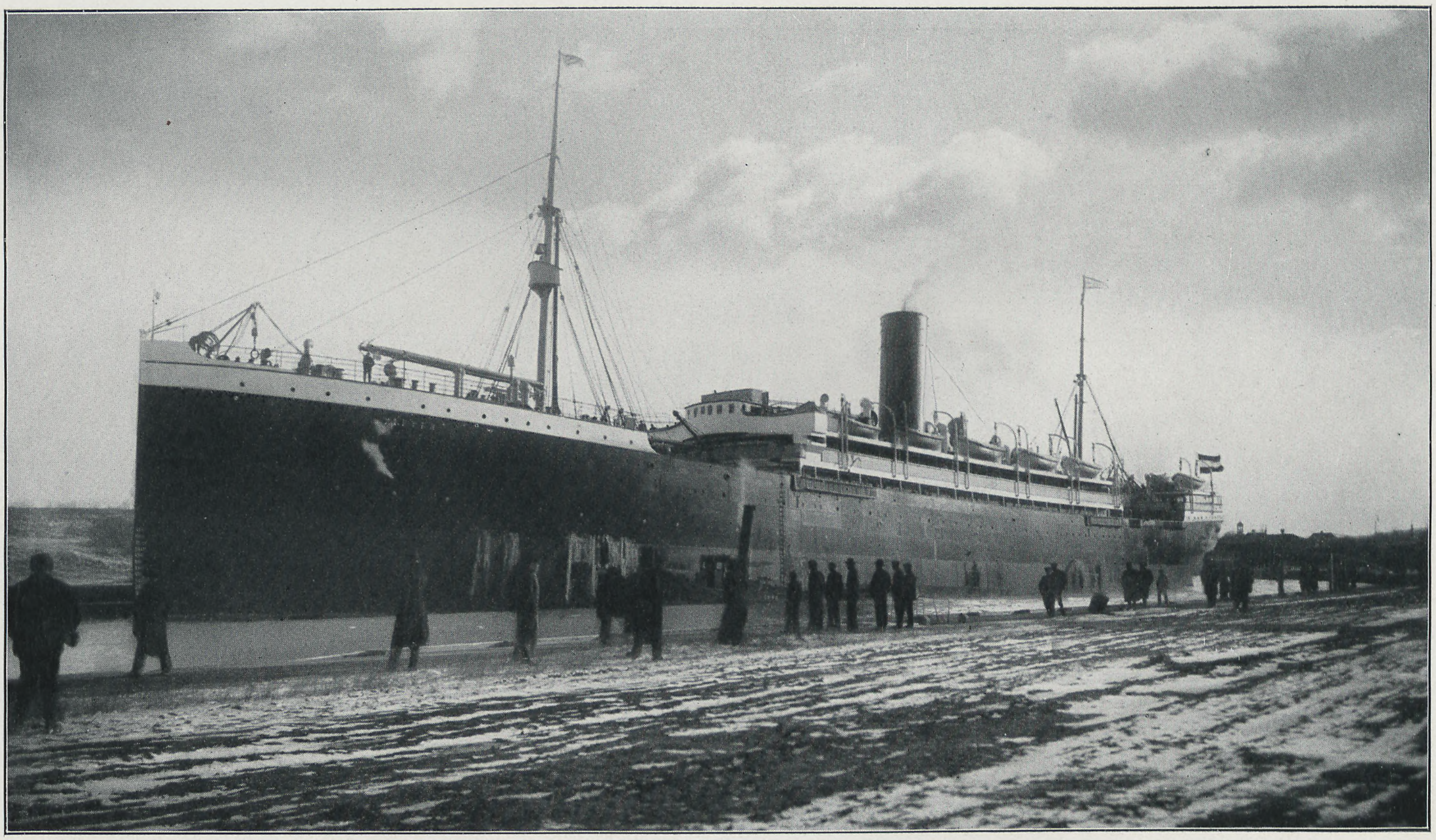
Ferner seien aus der Anzahl der von Schichau erbauten Eisenbahnfähren die beiden grossen Räderdampffähren „Friedrich Franz IV.“ und „Prinsesse Alexandrine“, beide auf der Schichauwerft in Elbing ausgeführt, erwähnt, sowie die Schraubendampffähre „Mecklenburg“, letztere auf der Schichauwerft in Danzig hergestellt. Diese auf Bestellung der Generaleisenbahndirektion in Schwerin und der dänischen Staatseisenbahnen in Kopenhagen gelieferten Schiffe von 85 m Länge, 14 m Breite und 4 m Tiefgang, mit Maschinen von 2 500 IHP., dienen dem Durchgangsverkehr Berlin—Kopenhagen über Warnemünde—Gjedser. Den Reisenden nach und von Kopenhagen wurde damit eine grosse Bequemlichkeit geboten. Während früher die Passagiere mit ihrem Gepäck die Züge verlassen und die Güter umgeladen werden mussten, fahren jetzt die Züge unmittelbar auf die Fähren und werden mit den Passagieren über See geführt, ohne dass ein Umsteigen oder Umladen des Passagiergepäcks erforderlich wird. Auch können nunmehr sämtliche Güter, die nach Schweden und Dänemark bestimmt sind, ihrem Bestimmungsort auf bedeutend kürzerem Wege zugeführt werden. Um auch im



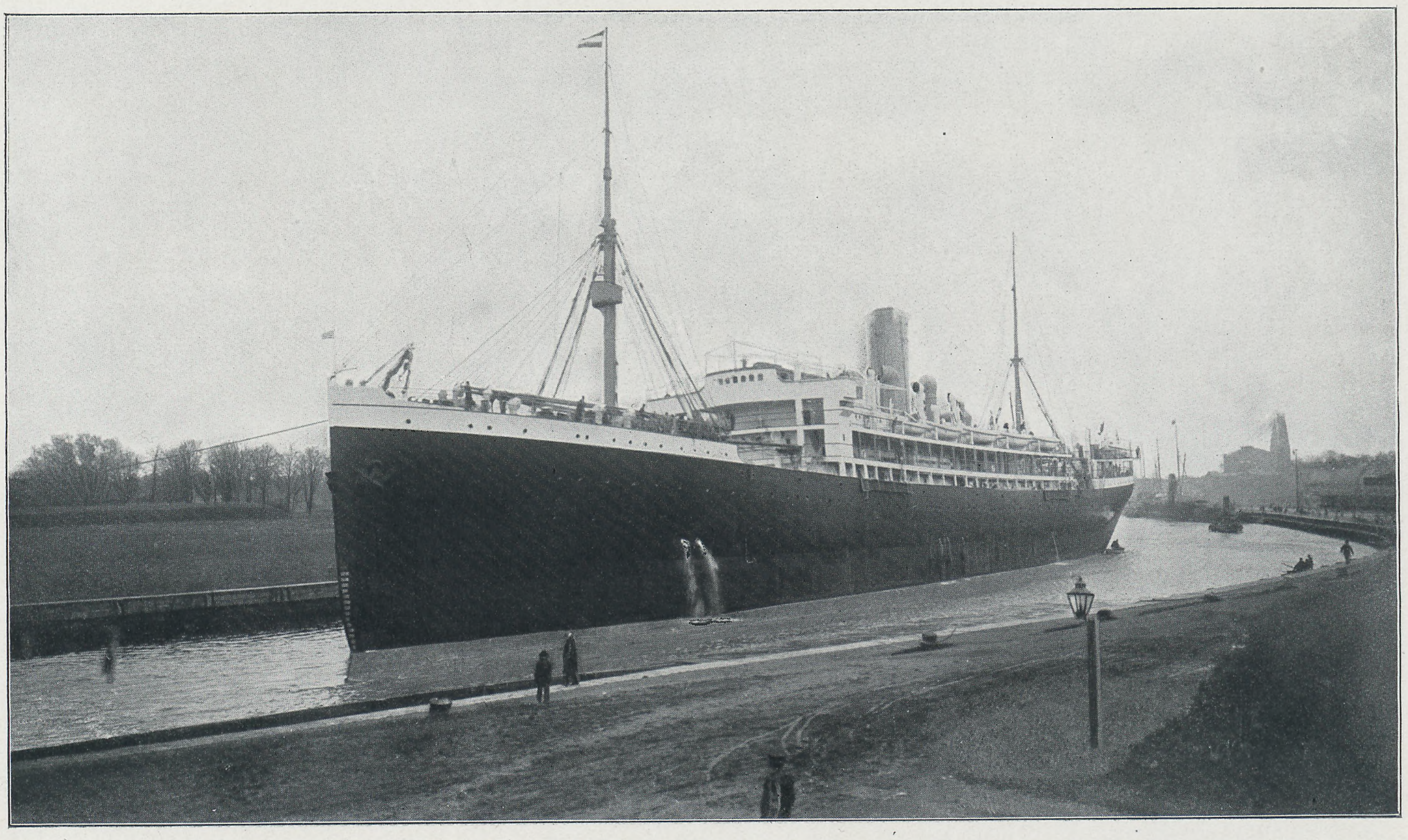
Post- und Passagierdampfer „Bremen“ für den Norddeutschen Lloyd, Bremen. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig. 18000 Tonnen Deplacement.



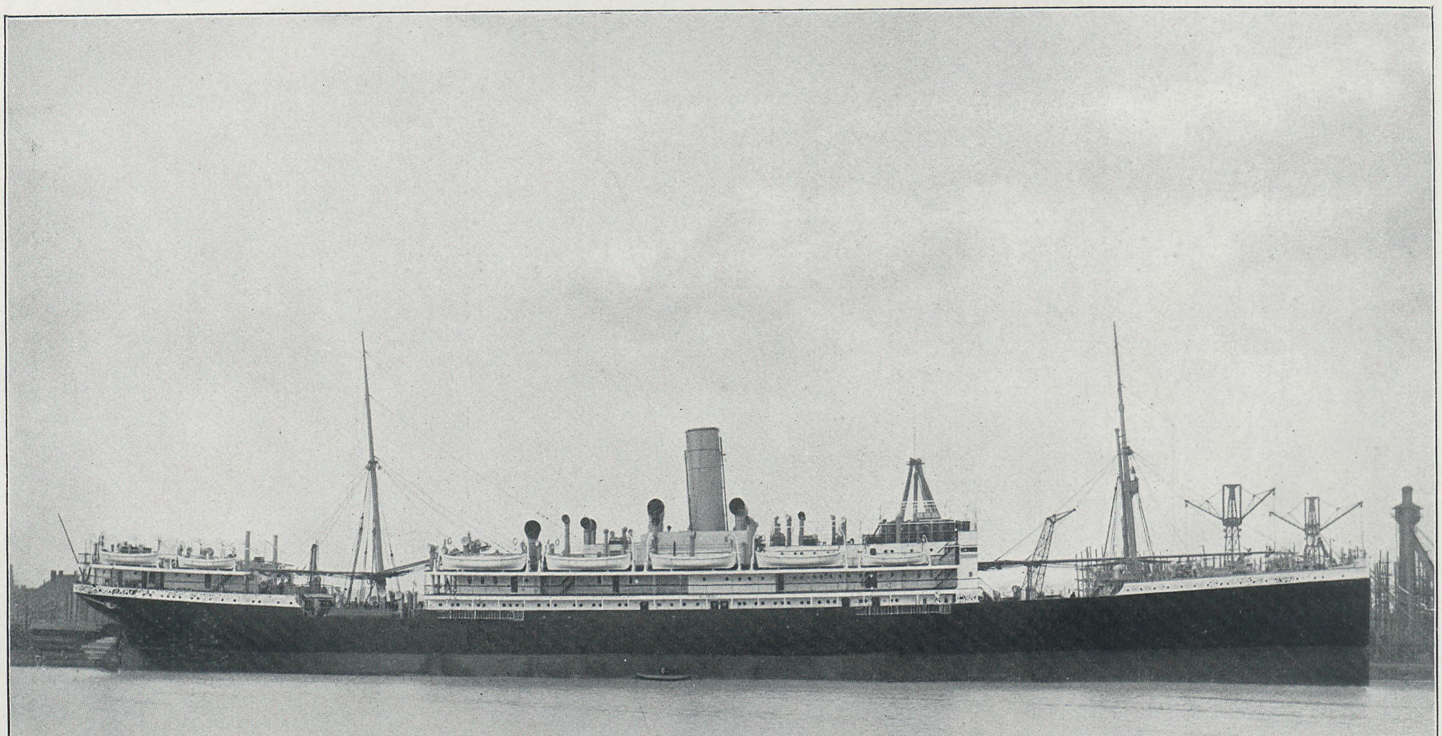
Schnelldampfer „Burdigala“ der Compagnie de Navigation „Sud-Atlantique“, Paris. Erbaut von F. Schichau, Elbing - Danzig.



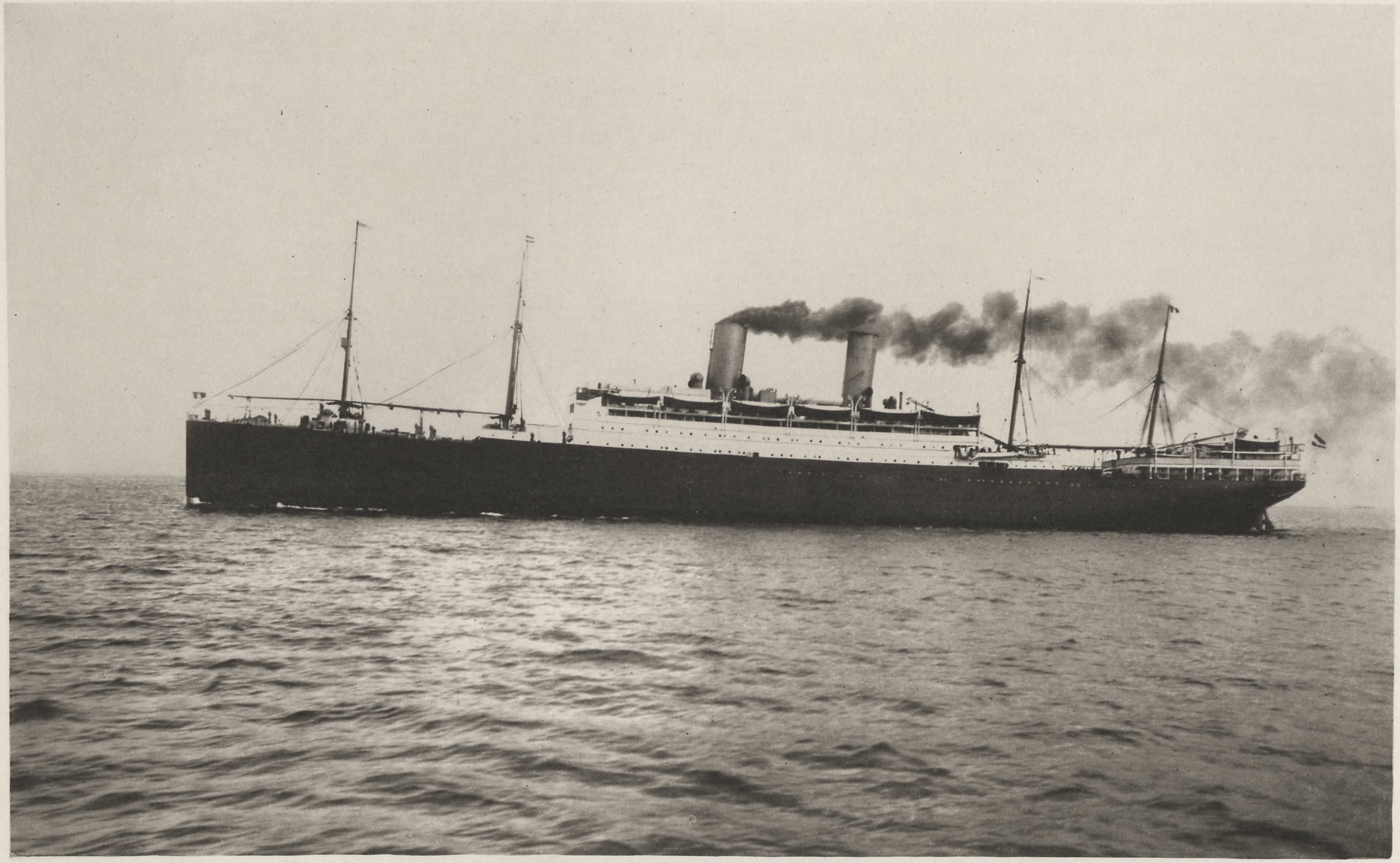
Fracht- und Passagierdampfer „Zieten“ und „Seydlitz“ für den Norddeutschen Lloyd, Bremen.
Erbaut von F. Schichau, Elbing - Danzig. 12 500 Tonnen Deplacement.



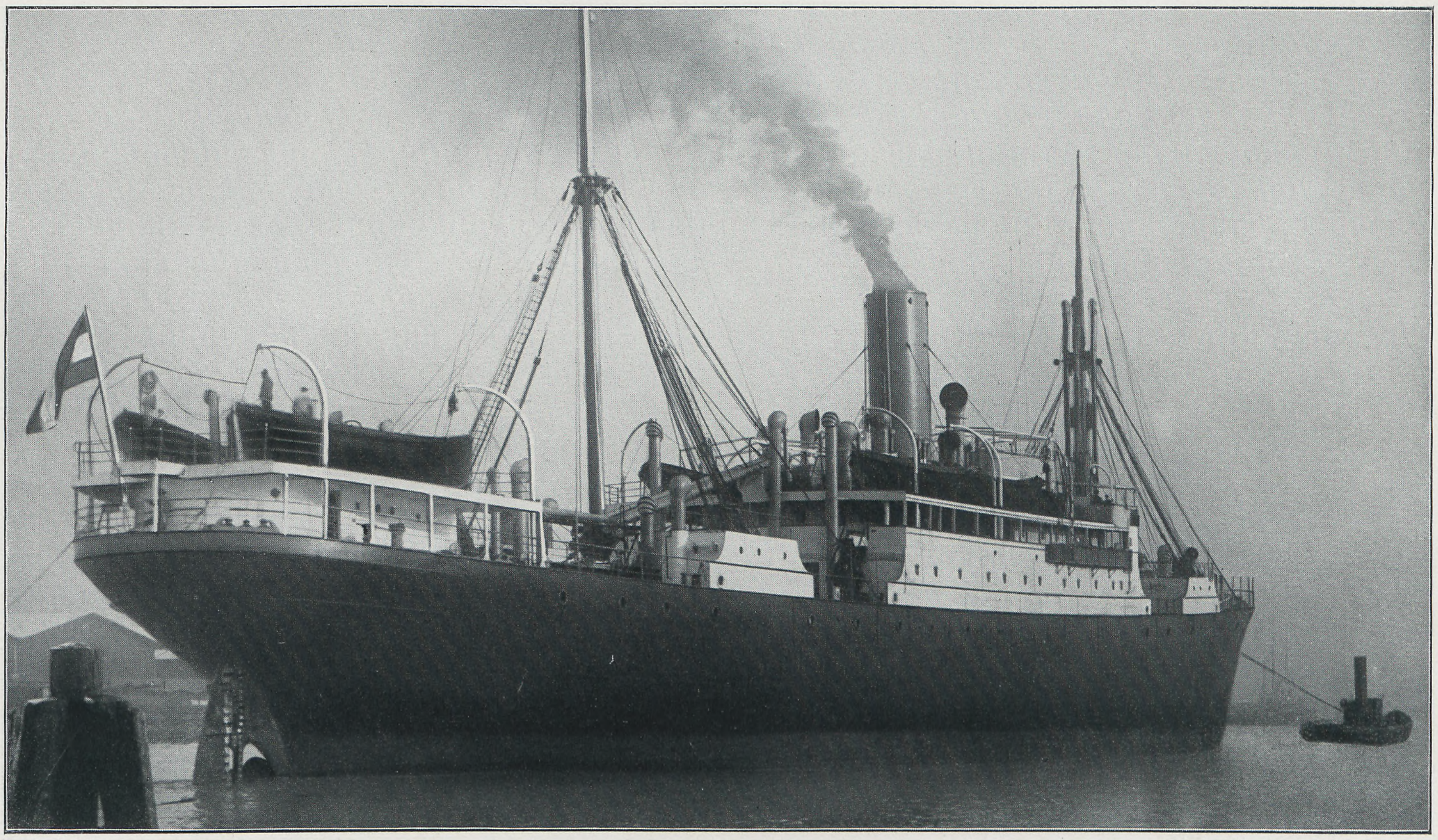
Reichspostdampfer „York“ und „Kleist“ für den Norddeutschen Lloyd, Bremen. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.
12500 Tonnen Deplacement.



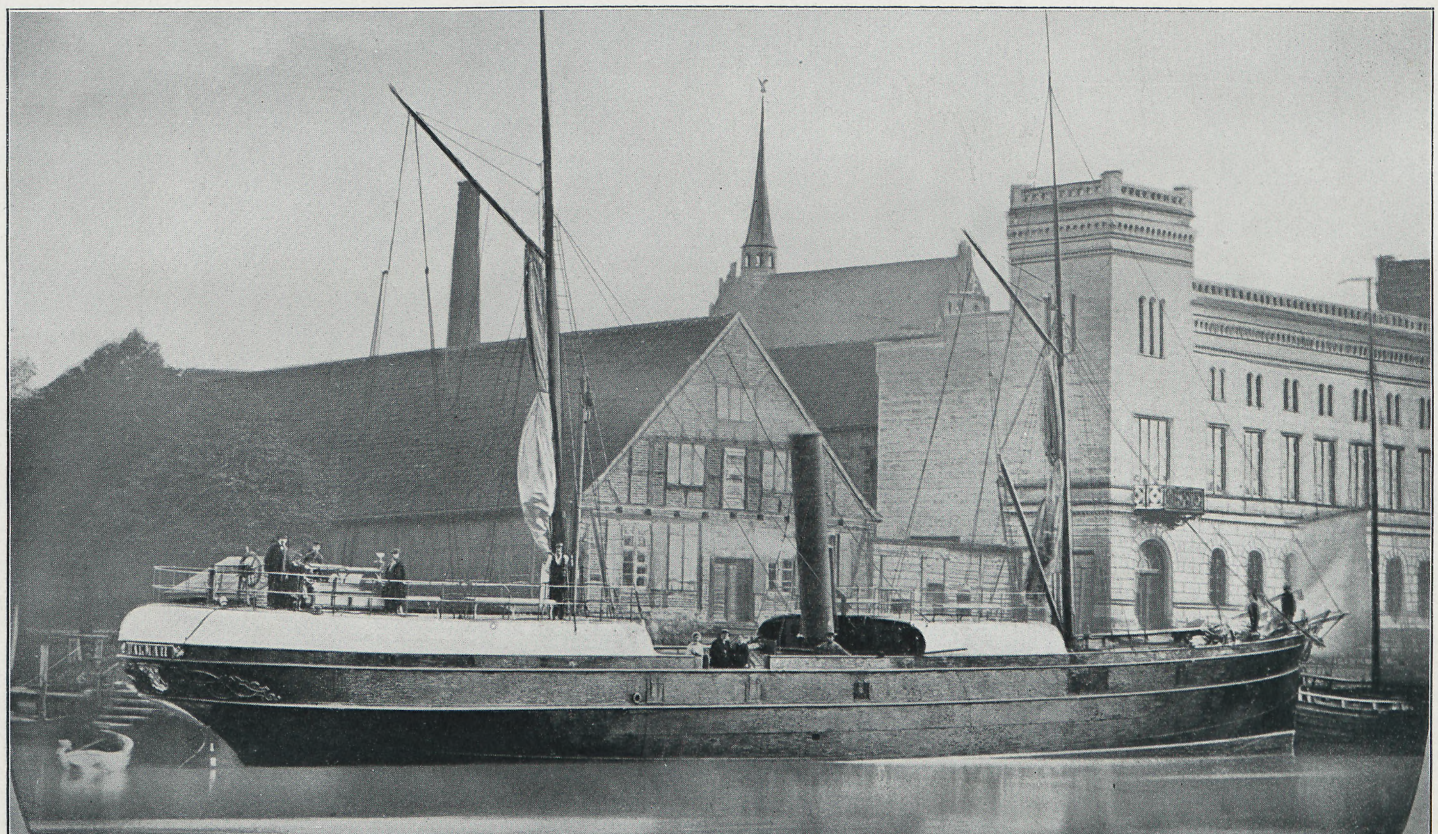
Reichspostdampfer „Derfflinger“ für den Norddeutschen Lloyd, Bremen. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.
12500 Tonnen Deplacement.



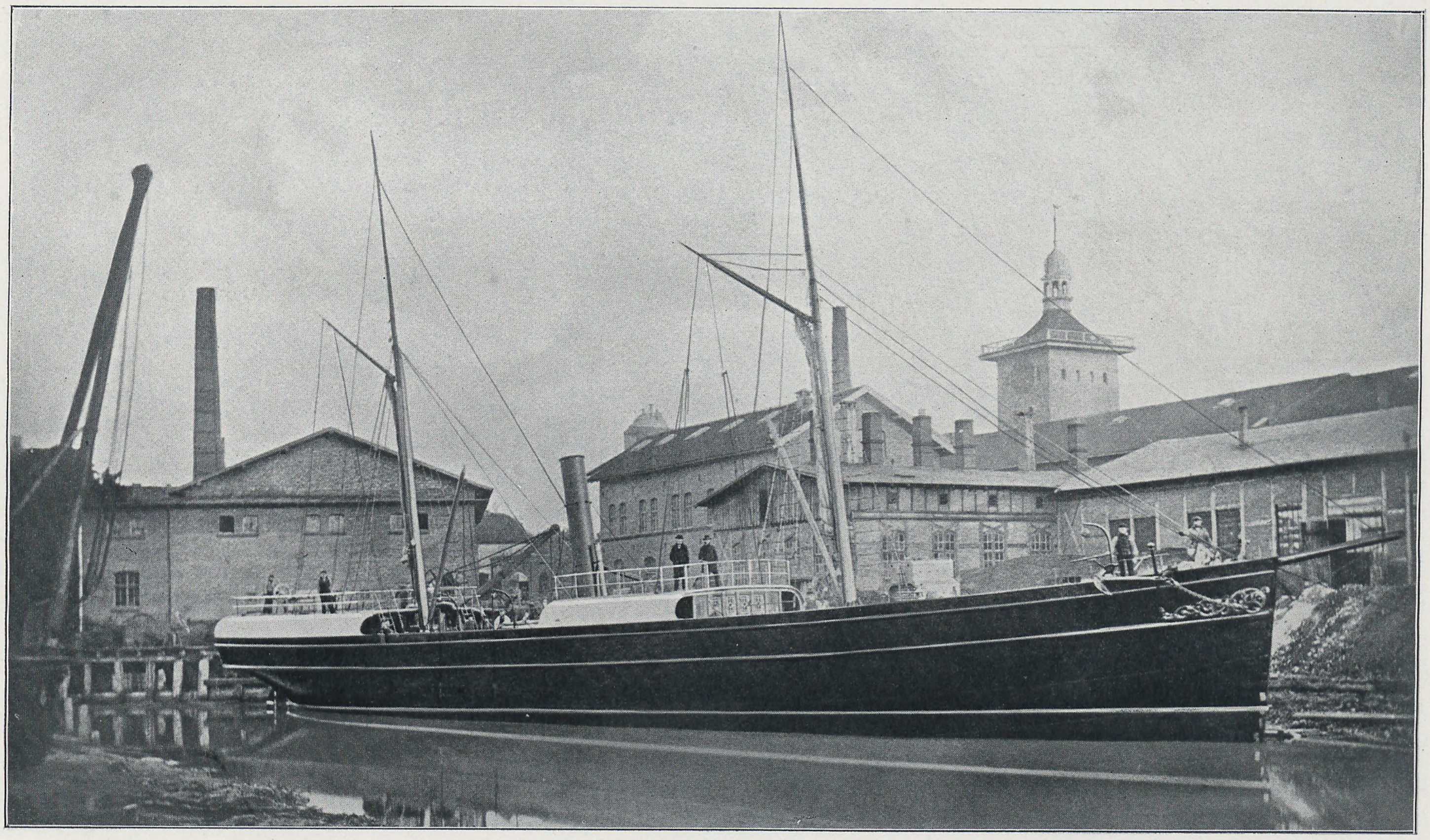
POST-UND PASSAGIERDAMPFER „CINCINNATI"
für die HAMBURG-AMERIKA-LINIE.
Erbaut von F. SCHICHAU, Elbing-Danzig.
Deplacement 27500 Tonnen. Eingerichtet für ca. 4000 Passagiere.



Fracht- und Passagierdampfer „Schwarzwald“ für die Hamburg-Amerika-Linie. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig. 9800 Tonnen Deplacement.



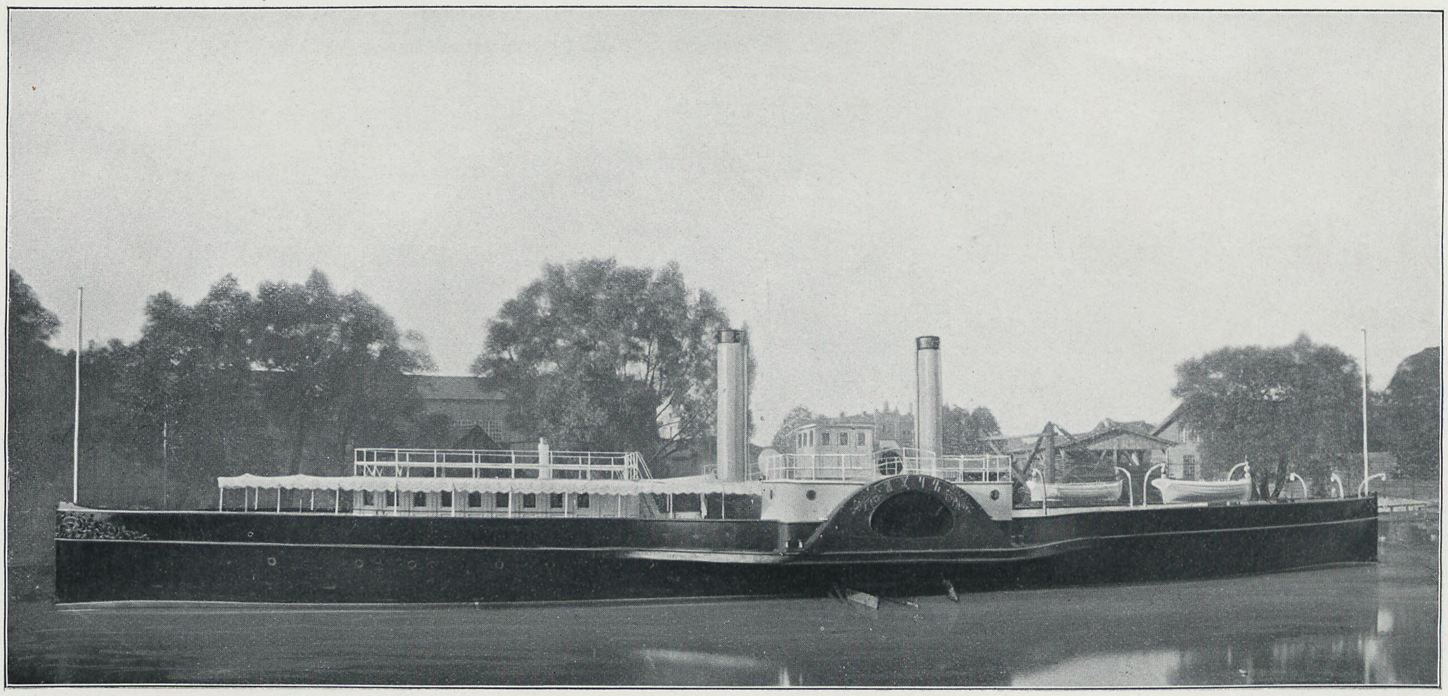
Schraubendampfer „Dagmar“. Erbaut im Jahre 1867 von F. Schichau, Elbing.



Schraubendampfer „Dagmar“. Erbaut im Jahre 1867 von F. Schichau, Elbing.



Schraubendampfer „Sirius“. Erbaut 1867/68 von F. Schichau, Elbing.



Raddampfer „Lutsch“ von 650 IHP. für St. Petersburg. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

Winter den Fährdienst ununterbrochen aufrechtzuerhalten, ist die Schraubenfähre als aussergewöhnlich starke Eisbrechfähre gebaut, welche die Eisstopfungen vor den Hafenmündungen unter allen Umständen durchfahren kann.

Charakteristik der Persönlichkeit Ferdinand Schichaus. Seine letzten Lebenstage und sein Tod.

Schichaus stete Sorge war es, dass sein Unternehmen wie für ihn und seine Familie, so auch für seine Angestellten und Arbeiter, für die Stadt und das Land ein Segen werde und bleibe.

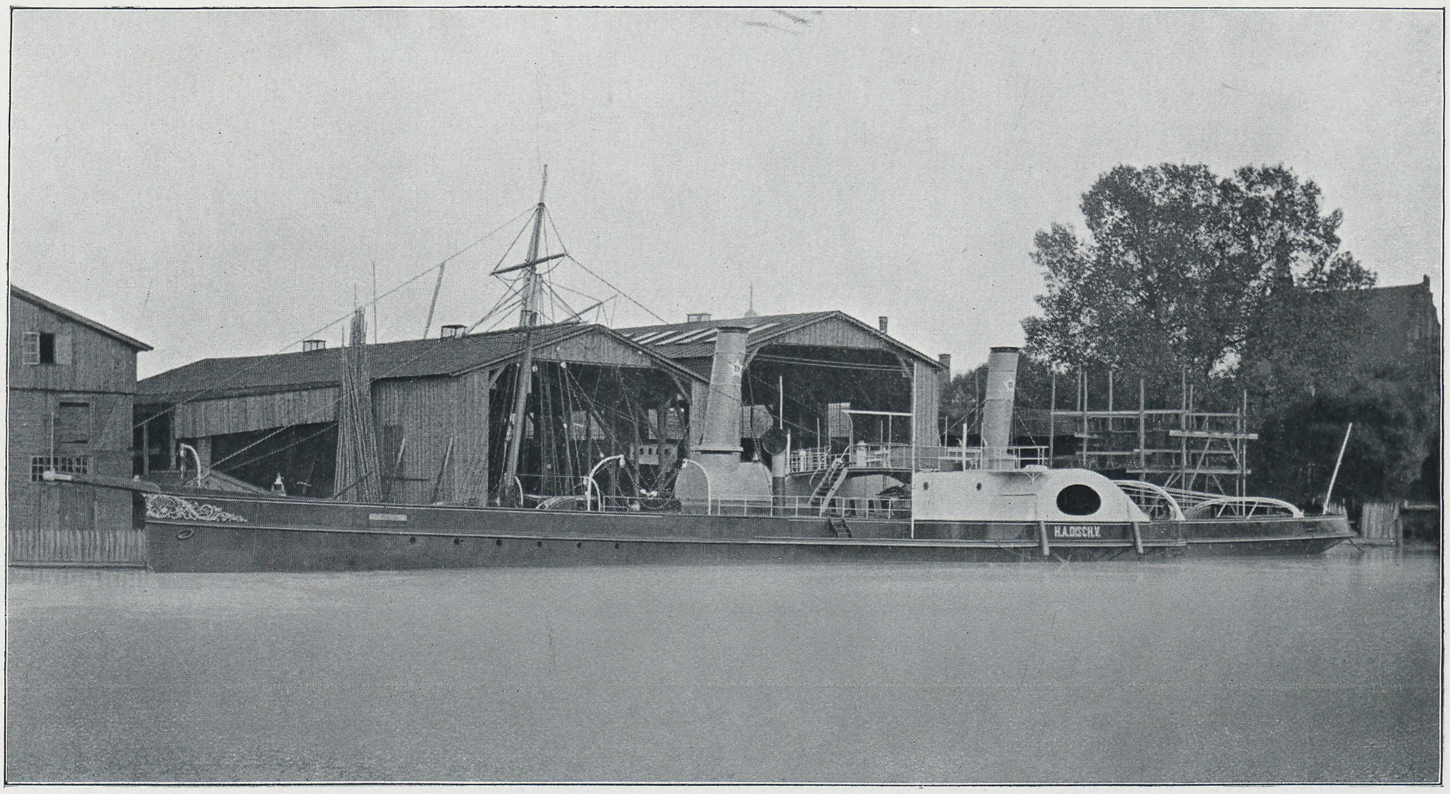
Auf ihn blickte mit Stolz die gesamte deutsche Industrie, an deren Entwicklung er sich in so hervorragender Weise beteiligt hatte.

Keine Erfolge, keine äusseren Ehren, die selbstverständlich nicht ausgeblieben waren, hatten etwas an Schichaus einfachem Sinn und Wesen zu ändern vermocht.

Nur wenn es das Wohl seiner Mitmenschen oder höhere industrielle Interessen geboten, ging er über den Betätigungskreis hinaus, der sich ihm in seinen ausgedehnten Werkstätten bot.

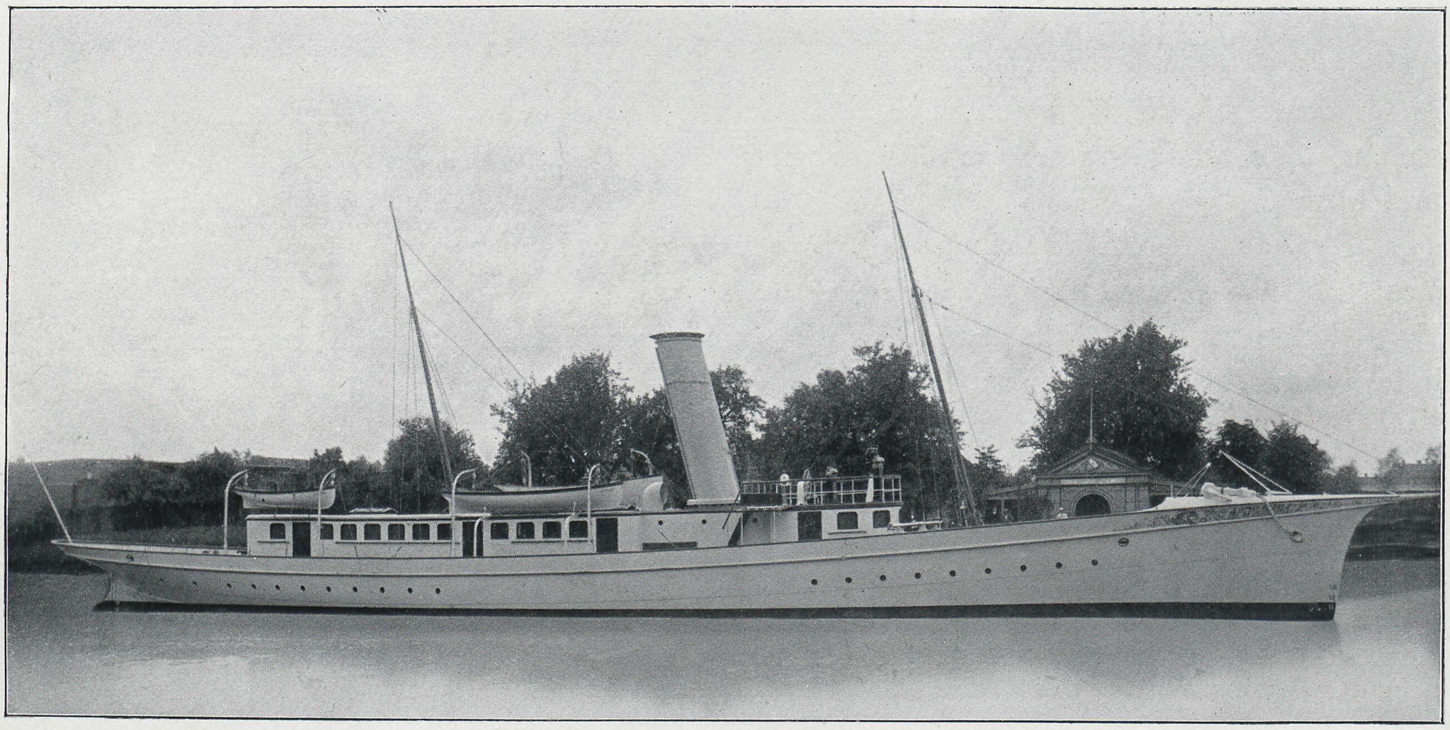
Ein wohlwollender Berater und Helfer, schuf Schichau in seinen Betrieben ein patriarchalisches Verhältnis zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmern.

Leutseligkeit auch gegen die geringsten seiner Arbeiter, ausgesprochenen Gerechtigkeitssinn, Kühnheit im Ergreifen neuer Pläne, Zähigkeit im Festhalten an dem für richtig Erkannten und reiche Arbeitsfreudigkeit vereinigte Schichau in sich und wurde hierdurch allen seinen Mitarbeitern zum Vorbilde.

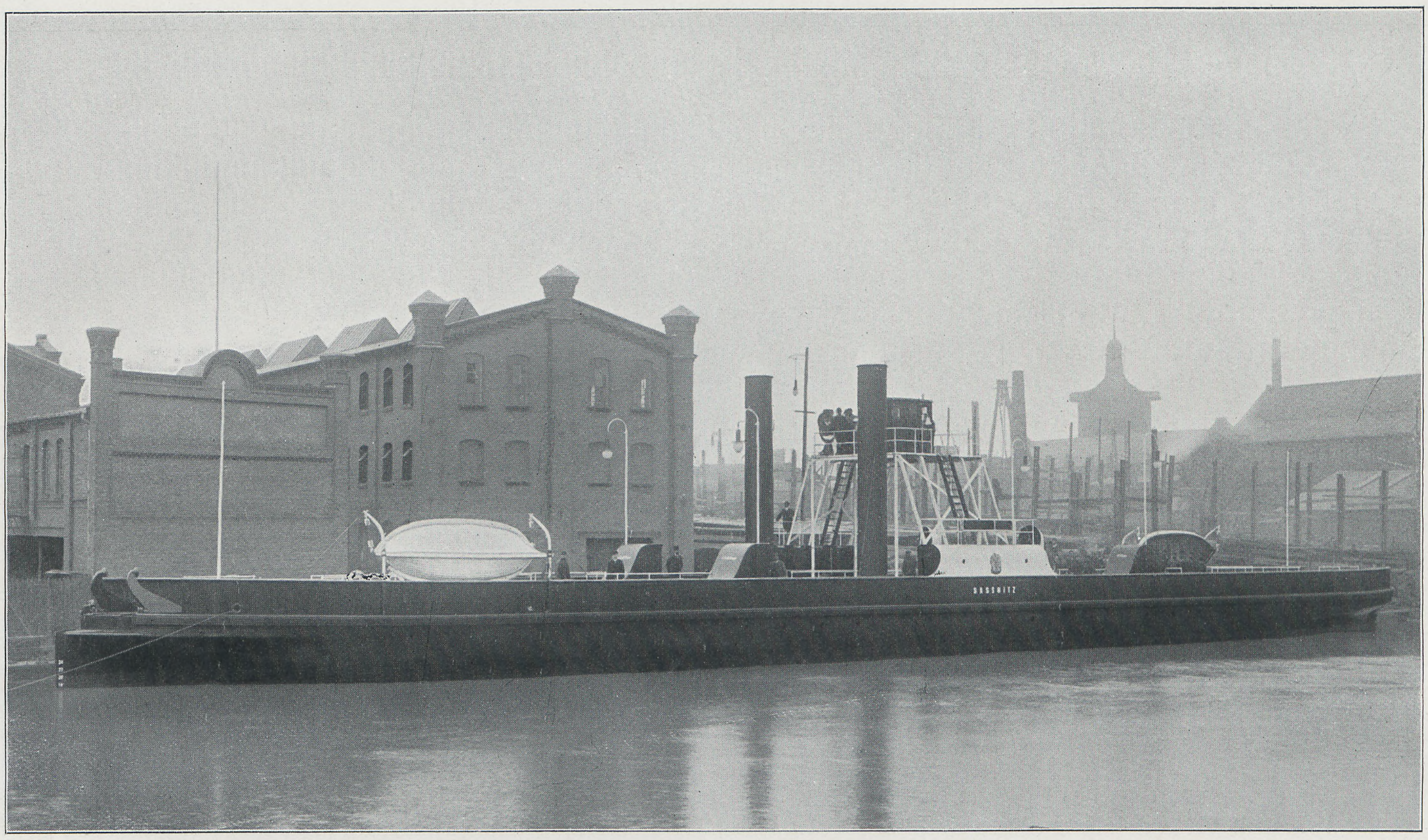


Rheindampfer „H. A. Disch V“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

Zu seinen Erfolgen trug ausser seiner Befähigung im Fach seine grosse Menschenkenntnis bei. Von jedem seiner Beamten und Arbeiter verlangte er, dass sie ihm gegenüber ihre Ueberzeugung klar und offen vortrugen. Wer zu allem ja sagte und dienerte, war für ihn ein erledigter Mann. Auf diese Weise umgab sich Ferdinand Schichau mit einer Zahl



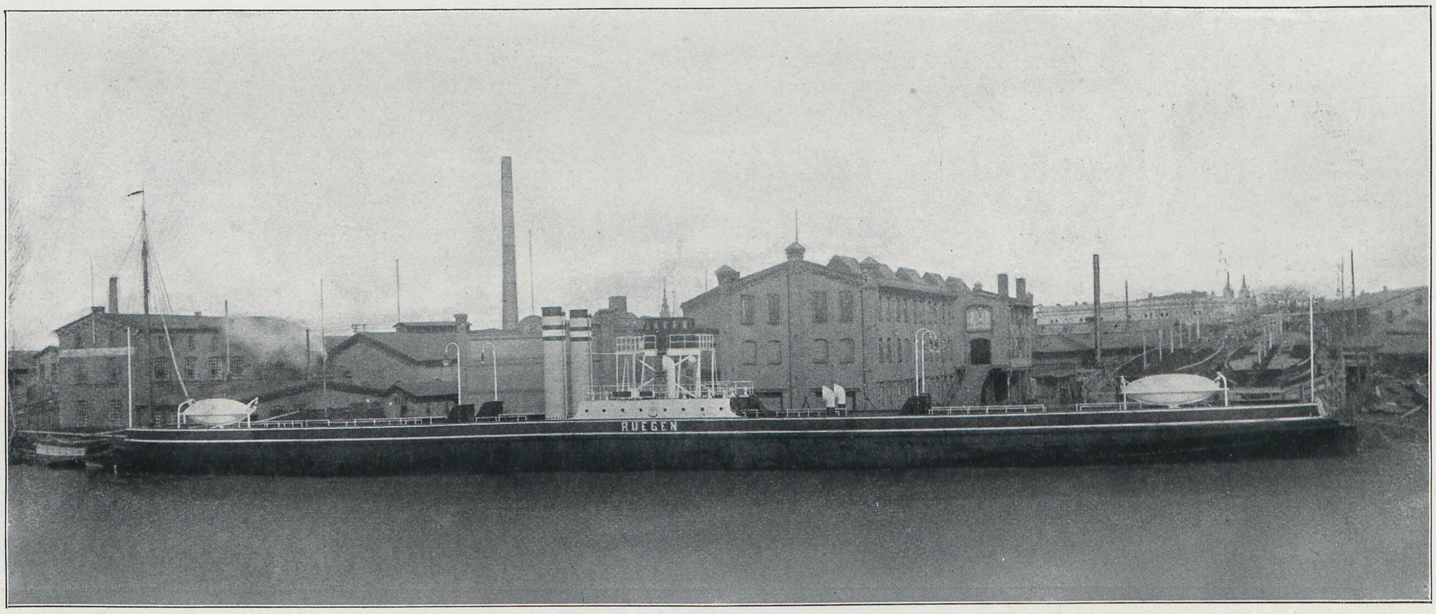
Dampfyacht „Jaroslawna“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



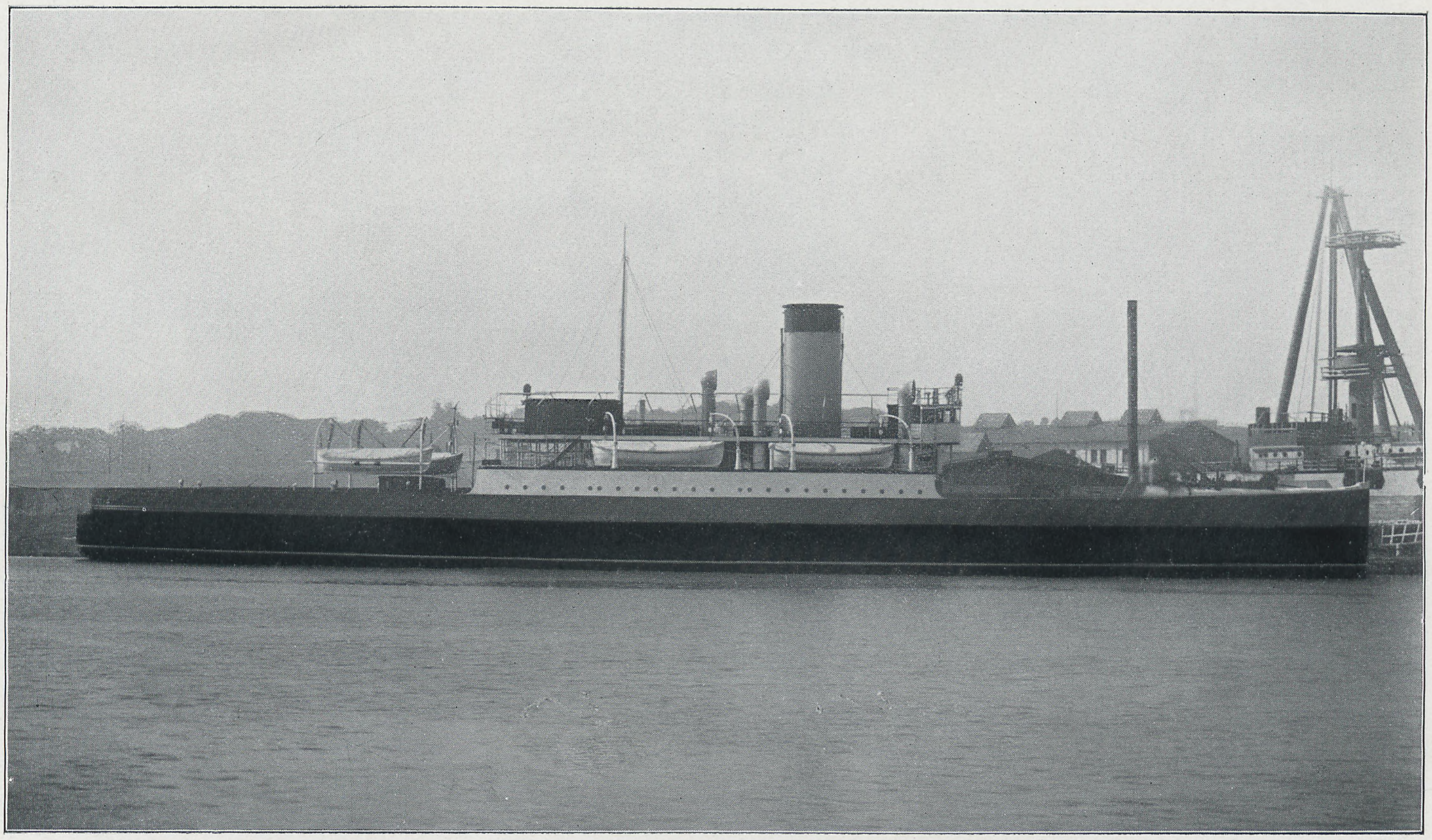
Eisenbahnfähre „Sassnitz". Erbaut von F. Schichau, Elbing.

ehrlicher, befähigter und energischer Mitarbeiter, die ihm jederzeit ohne Rückhalt die Wahrheit sagten.

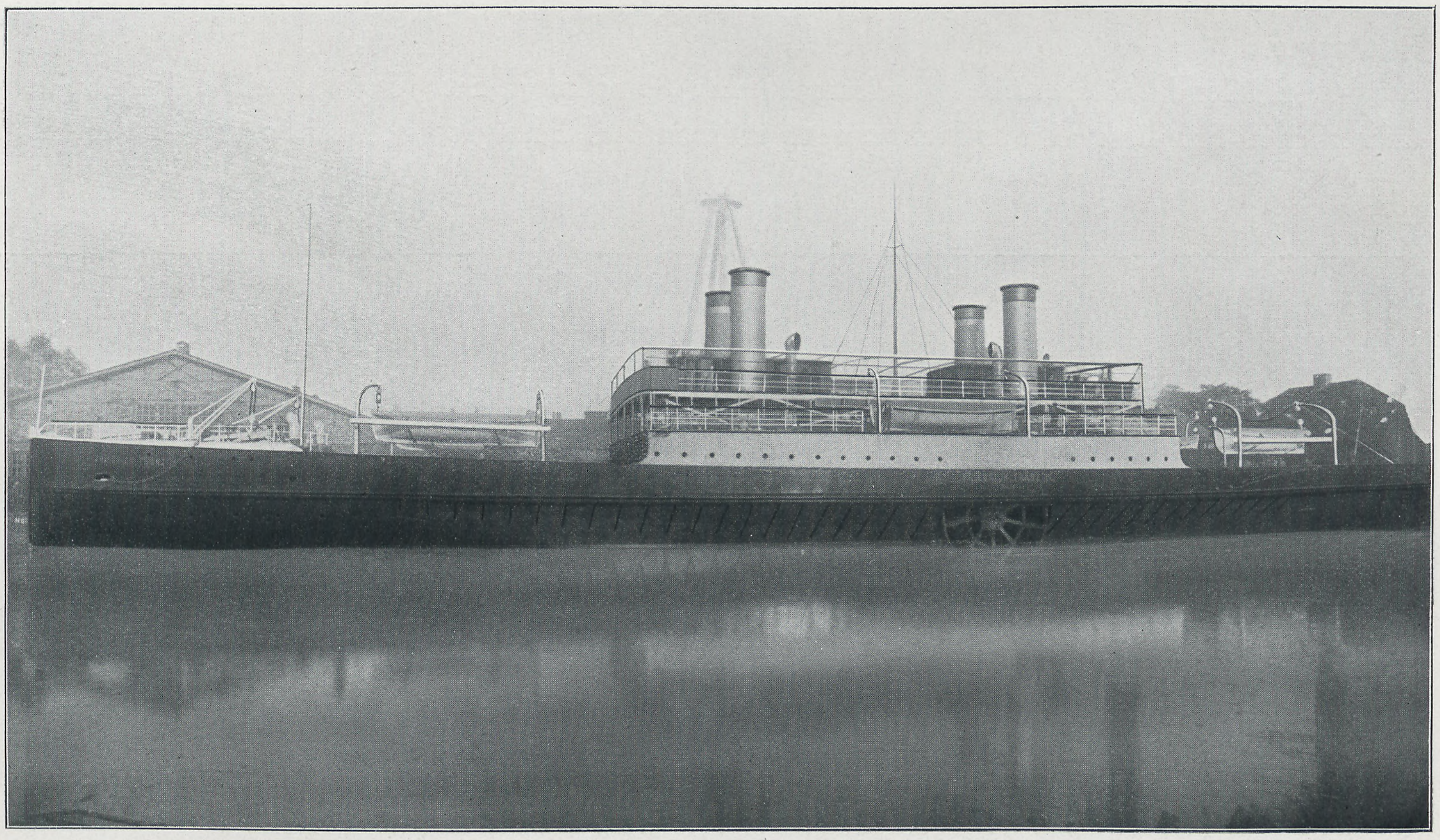
Auffallende, öffentliche Wohltaten liebte Schichau nicht. Er war ein Feind hohlen, äusserlichen Prunkes. Um so mehr sorgte er im stillen. Eine grosse Anzahl seiner Angestellten



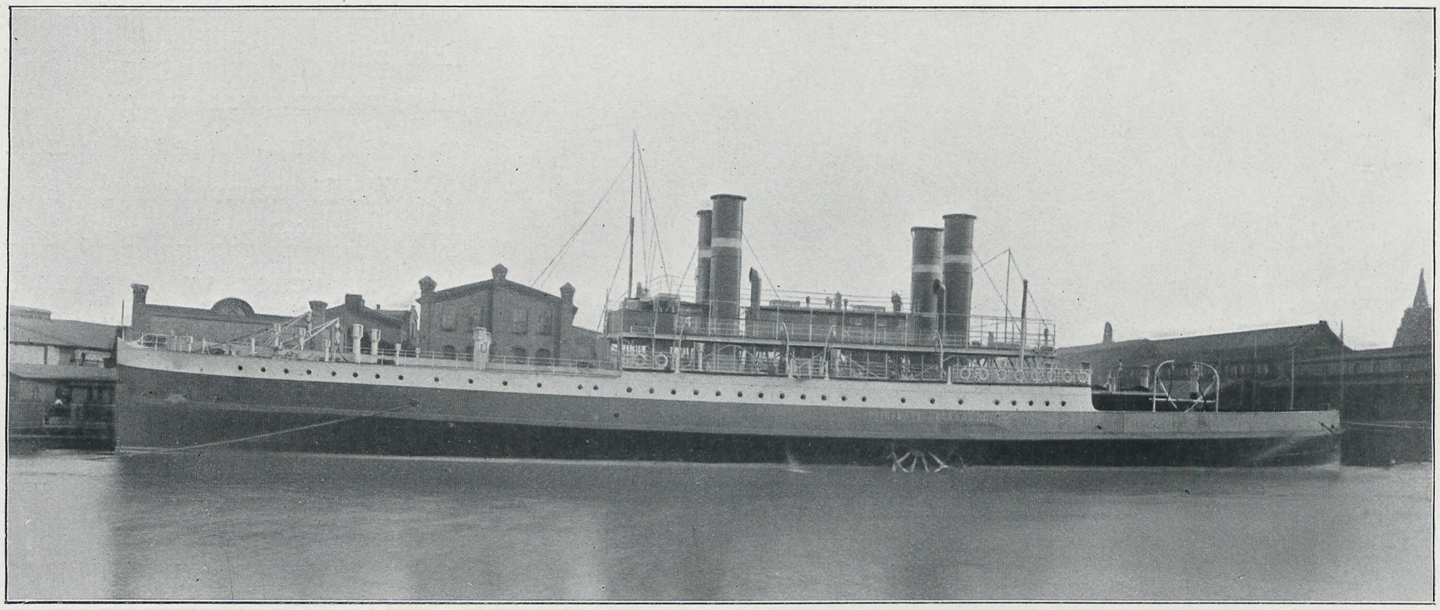
Eisenbahnfähre „Rügen". Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Eisenbahnfährschiff „Mecklenburg“ für die Grossh.-Mecklenburgische General-Eisenbahn-Direktion Schwerin. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig. Länge 86 m, Breite 14 m, mittl. Tiefgang 4,12 m. Geschwindigkeit 13,5 Knoten per Stunde. Das Schiff ist bestimmt für den Trajekt Warnemünde-Gjedser.



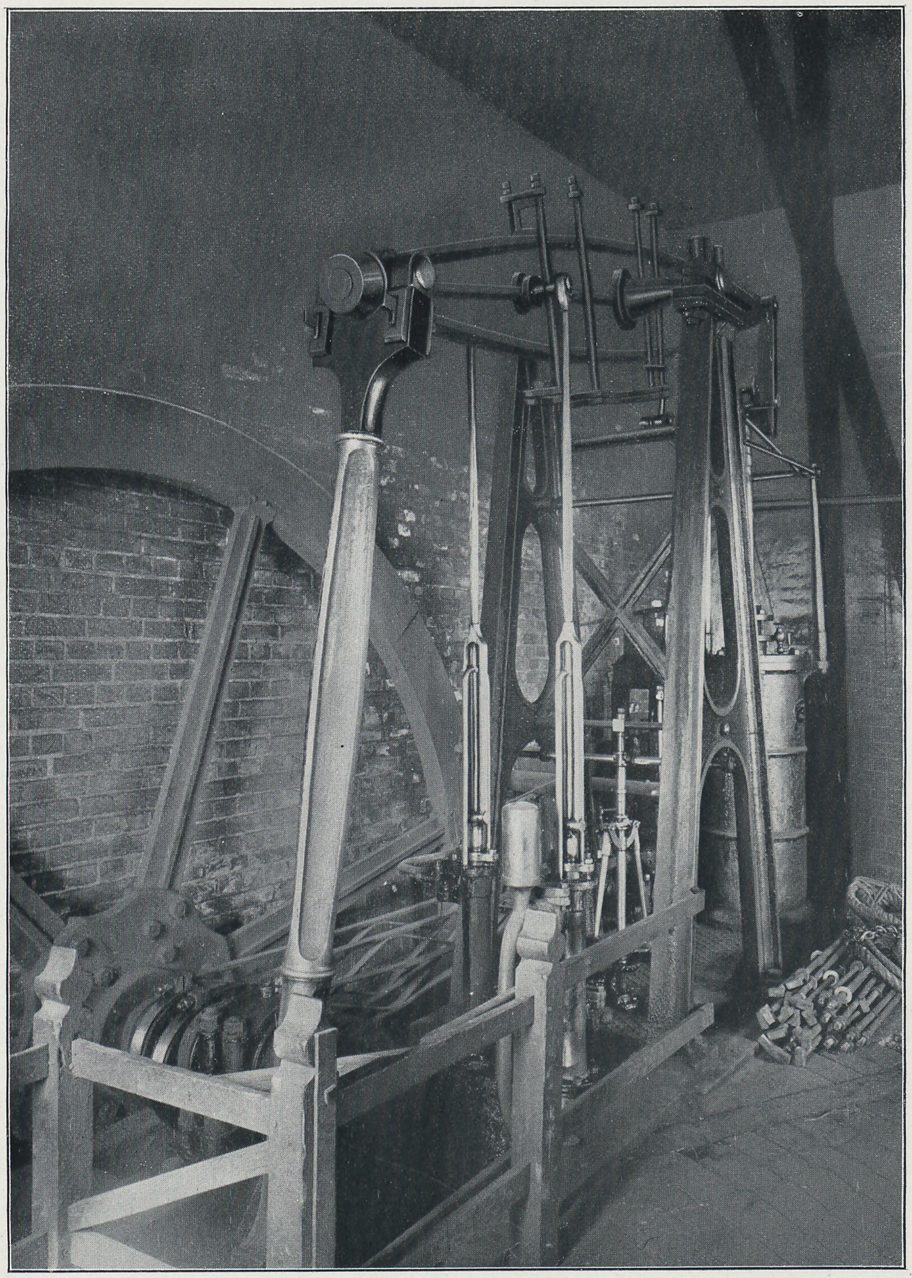
Eisenbahnfährschiff „Friedrich Franz IV.“ für die Grossh.-Mecklenburgische General-Eisenbahn-Direktion Schwerin. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Länge 87 m, Breite 18,75 m, mittl. Tiefgang 3,66 m. Geschwindigkeit 14 Knoten per Stunde. Das Schiff ist bestimmt für den Trajekt Warnemünde-Gjedser.



Dänisches Eisenbahnfährschiff „Prinsesse Alexandrine". Erbaut von F. Schichau, Elbing. Länge 87 m, Breite 18,75 m, mittl. Tiefgang 3,66 m. Geschwindigkeit 14 Knoten per Stunde. Das Schiff ist bestimmt für den Trajekt Gjedser-Warnemünde.



Kabeldampfer „Grossherzog von Oldenburg" für die Norddeutschen Kabelwerke in Nordenham. Erbaut von F. Schichau, Elbing-Danzig.



Alte Balancier-Dampfmaschine zum Antrieb eines Wasserhebewerks.
Erbaut von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1846.

und Arbeiter unterstützte er finanziell, so dass sie in der Lage waren, sich in den Besitz guter Wohnhäuser zu setzen.

Wie für seine Beamten eine wohlorganisierte Lebens- und Altersversicherung besteht, so schuf er auch eine Arbeiterpensions- und Unterstützungskasse.

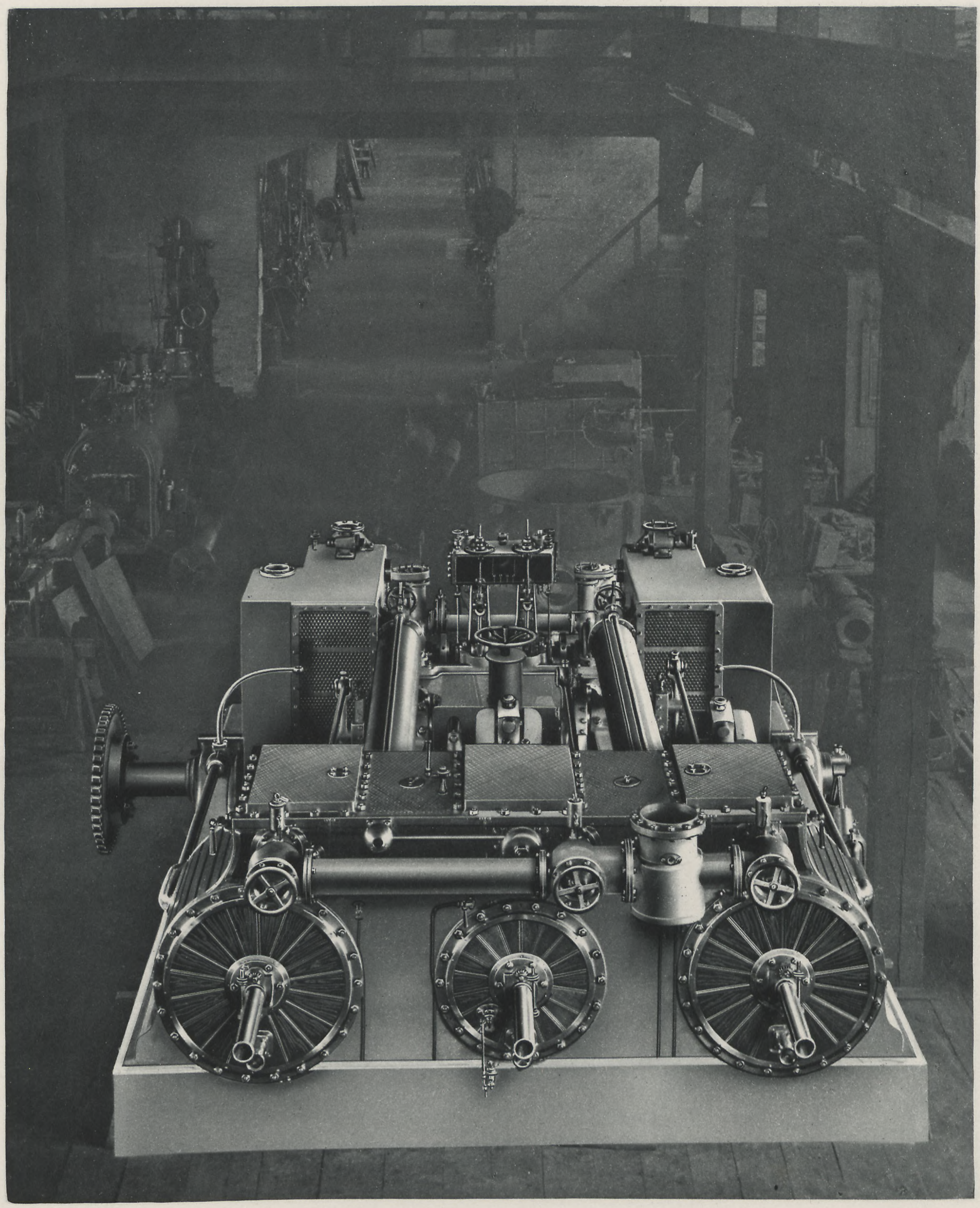
Für den Bau eines Krankenhauses sowie von Kinderbewahranstalten und ähnlichen Einrichtungen stiftete Schichau grosse Summen.

Die städtischen Anlagen, das Kasino, in welchem die besseren Elbinger Gesellschaftskreise ständig verkehren, das Theater, der bekannte, in Elbings unmittelbarer Nähe gelegene Ostseebadeort Kahlberg wurden unter Schichauschem Einfluss und mit seiner Unterstützung immer mehr verschönt.

Mehrere Elbinger Schulen und Elbings Gewerbeverein unterstützte Schichau mit reichen Geldgaben. Für Elbings Jugend spendete er zu einem grossen Spiel- und Erholungsplatze in der Nähe des Bahnhofes die entsprechenden Mittel.

Die Entwicklung auch anderer ausserhalb der Produktion seiner eigenen Werke liegenden Industrien hat Schichau anregend und fördernd mit Rat und Tat und zuweilen nicht ohne beträchtliche Geldbeihilfen in uneigennütziger Weise vorbereitet und belebt und auch hierdurch viel zum Wohle und Emporblühen seiner Vaterstadt beigetragen. Er unterstützte geeignete Persönlichkeiten teils mit Geld, teils durch die Konstruktion der erforderlichen maschinellen Einrichtungen, indem er ihnen die Wege zur Erreichung der industriellen Ziele wies, für welche er sie durch seine überzeugende Darlegung der einschlägigen Verhältnisse zu interessieren verstand.

Als seinerzeit die Elbinger Kreditbank infolge verfehlter Börsenspekulationen zugrunde ging, sorgte er dafür, dass hierdurch die allgemeinen wirtschaftlichen Verhältnisse Elbings



DIE ERSTE COMPOUND-SCHIFFSMASCHINE,
welche die KAISERLICH DEUTSCHE MARINE erhielt,
wurde für den Aviso „MÖWE" und für den Aviso „HABICHT"
von Jngenieur CARL H. ZIESE in Elbing im Jahre 1877 construiert
und in den Werken von F. SCHICHAU in Elbing ausgeführt.

nicht gestört wurden, und wirkte mit Geldmitteln und geeigneten Dispositionen dahin, dass die Elbinger Kaufmannschaft nicht ohne geordnete Bankverhältnisse blieb, bis vollkommen geregelte Zustände wieder geschaffen waren.

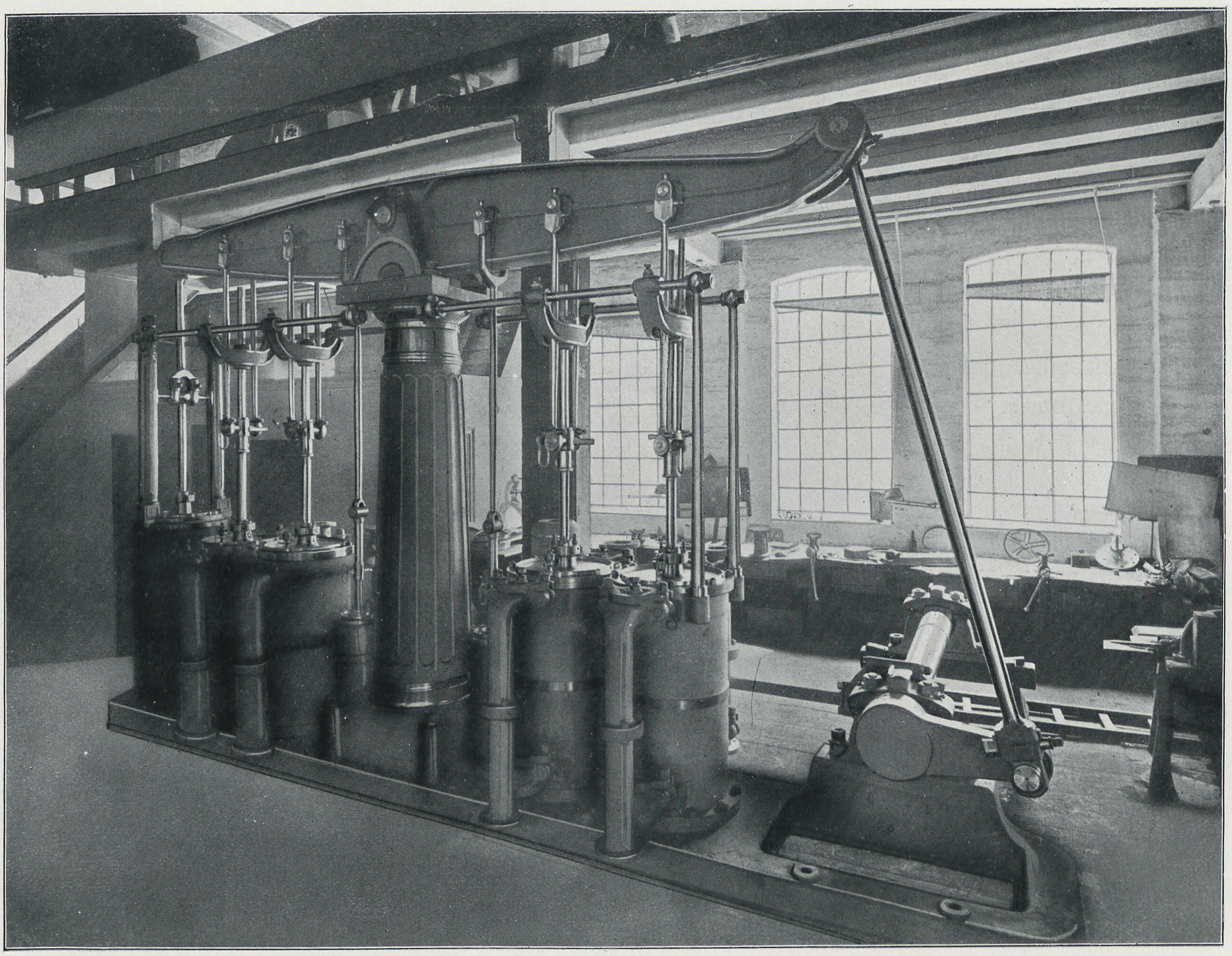
Bis in sein hohes Alter hatte sich Ferdinand Schichau einer seltenen Frische des Geistes und körperlicher Rüstigkeit erfreuen können.

Bis zu seinen letzten Lebenstagen bewahrte er ein reges Interesse an allen Ereignissen des wirtschaftlichen und politischen Lebens, im besonderen an den Vorkommnissen auf seinen Werken.

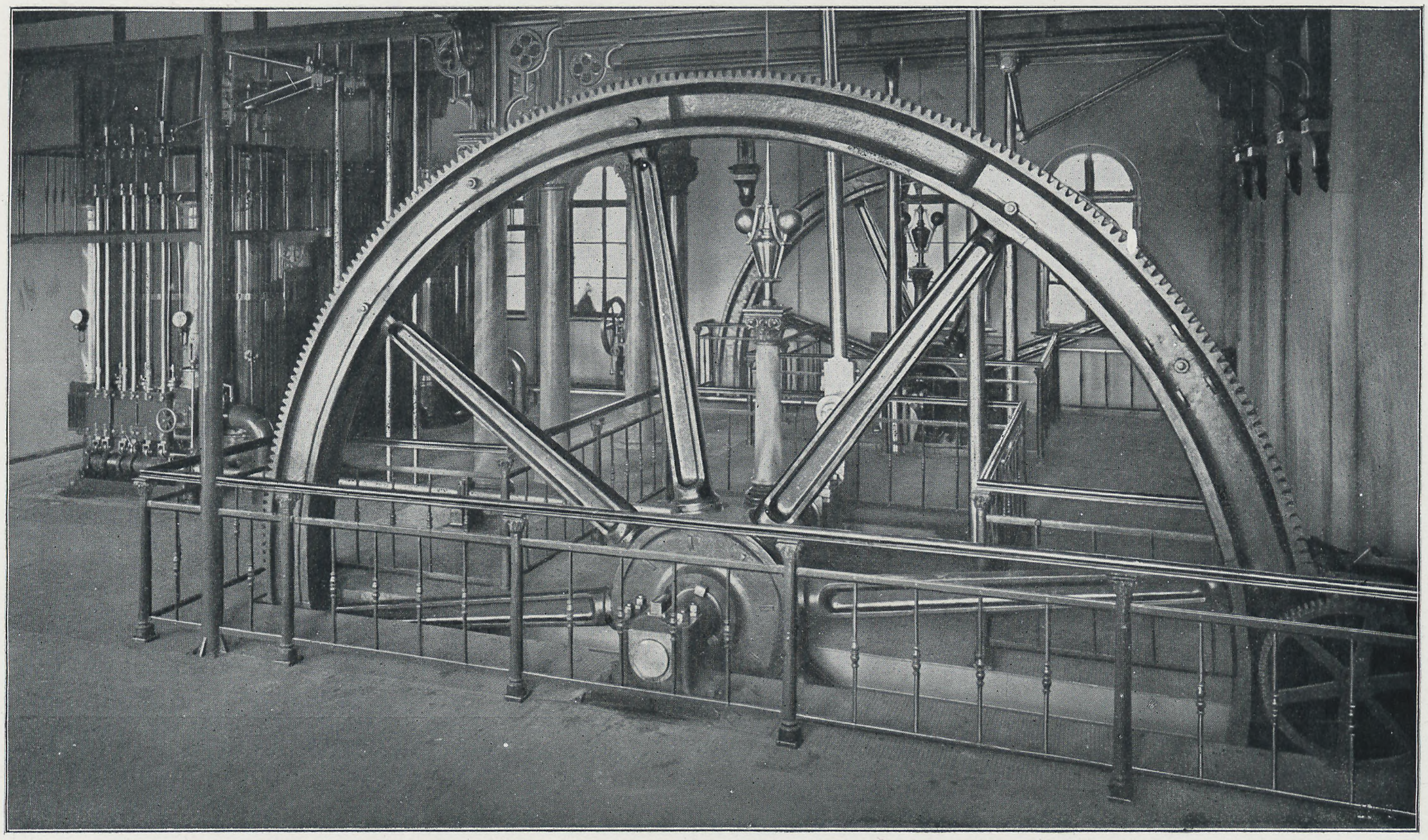
Nie hatte ihn eine ernstliche Krankheit befallen.

Um so unerwarteter war es deshalb selbst für seine nächste Umgebung, als er am 23. Januar 1896 im 82. Lebensjahre nach einem nur wenige Tage dauernden Unwohlsein sanft und ruhig entschlief.

An seiner Bahre trauerten nicht nur seine Familienmitglieder, sondern mit denselben alle seine Mitarbeiter, Beamten und Arbeiter.



Balancier-Dampfpumpmaschine für die Zuckerfabrik Marienburg. Erbaut von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1881.



Zwei Balancier-Pumpmaschinen für die Kanalisation in Breslau. Erbaut von F. Schichau, Elbing, im Jahre 1888.

Seine Majestät der Kaiser ehrte die Familie durch ein Beileidstelegramm und liess durch seinen General-Adjutanten, den jetzigen Kommandierenden General und General der Kavallerie, Exzellenz von Mackensen, einen Lorbeerkranz an dem Sarge niederlegen.

Viele Behörden des In- und Auslandes, zahlreiche Vereine und eine ausserordentlich grosse Anzahl von Freunden und Privatpersonen bezeugten der Familie ihre Teilnahme, und ein unabsehbares Trauergefolge wohnte am 28. Januar 1896 der Bestattung bei.

Carl H. Ziese.

Zu Moskau als Sohn des deutschen Maschinenfabrikbesitzers Alexander Ziese am 2. Juli 1848 geboren, erhielt Carl H. Ziese seine praktische Vorbildung in Kiel bei der damaligen Maschinenfabrik von Schweffel & Howaldt.

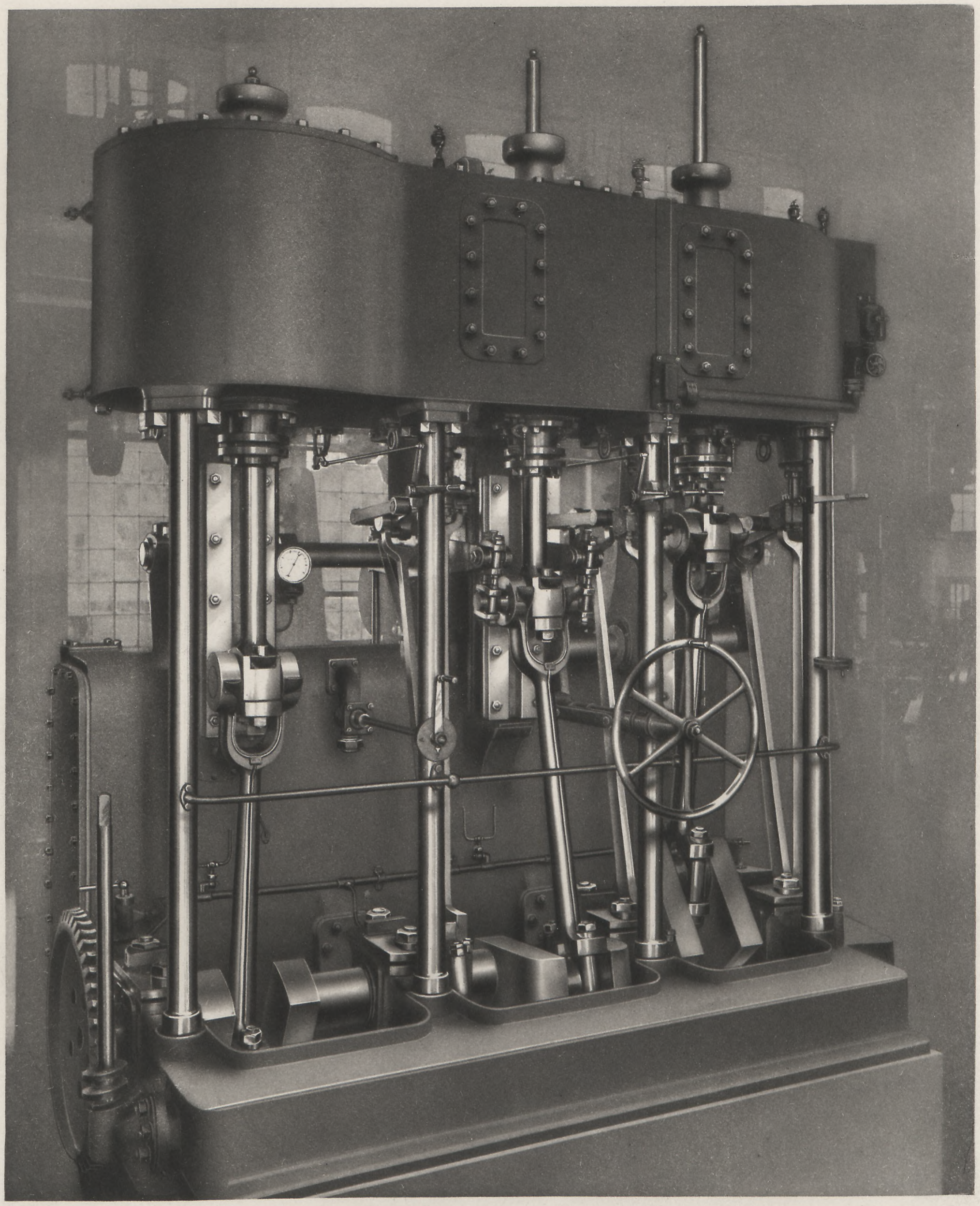
Hierauf war er mehrere Jahre in England und Schottland, u. a. auch längere Zeit auf der Elderschen Werft in Glasgow tätig.

Er studierte dann drei Jahre Schiffbau und Ingenieurwesen auf der Gewerbe-Akademie in Berlin.

Am 16. Juli 1873 wurde Ziese als Leiter des Maschinenbaues von Schichau engagiert.

Am 2. März 1876 vermählte er sich mit Schichaus Tochter Elisabeth.

Auf Zieses Initiative hin und auf Grund seiner Konstruktionen nahm Schichau den Torpedobootsbau auf, welcher seine Firma in allen Teilen der Erde bekannt machen sollte.



Die ERSTE auf dem europäischen Continent construierte und gebaute

TRIPLE-EXPANSIONS-MASCHINE

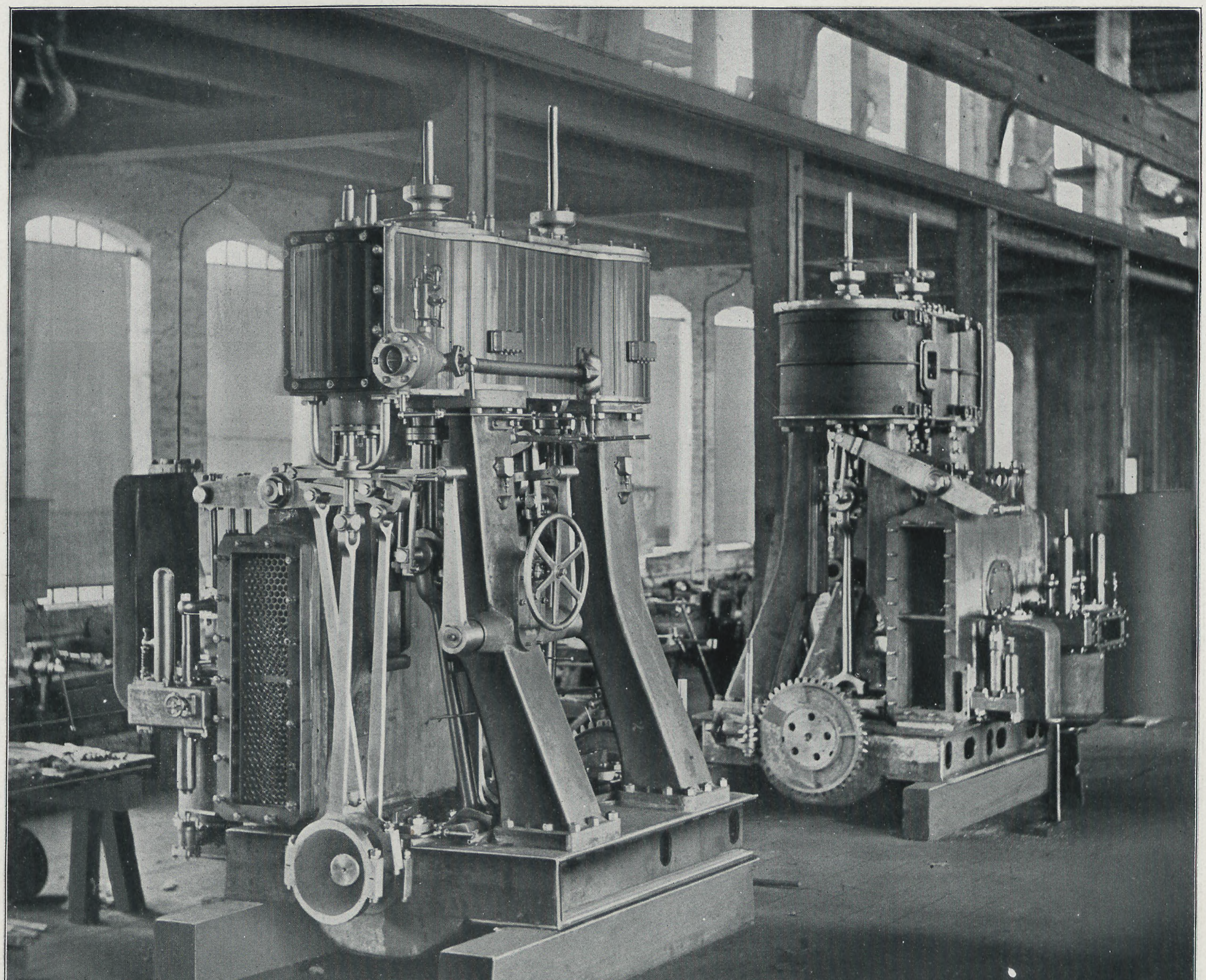
Construiert von Jngenieur CARL H. ZIESE in Elbing im Jahre 1881
und ausgeführt in den Werken der Firma F. SCHICHAU in Elbing.

1877 konstruierte Ziese die ersten Compound-Schiffsmaschinen für die Kaiserlich Deutsche Marine, im Jahre 1881 die erste auf dem europäischen Kontinent erbaute Dreifach-Expansions-Maschine, der kurze Zeit darauf, gleichfalls von ihm konstruiert, die erste Quadruple-Expansions-Maschine folgte.

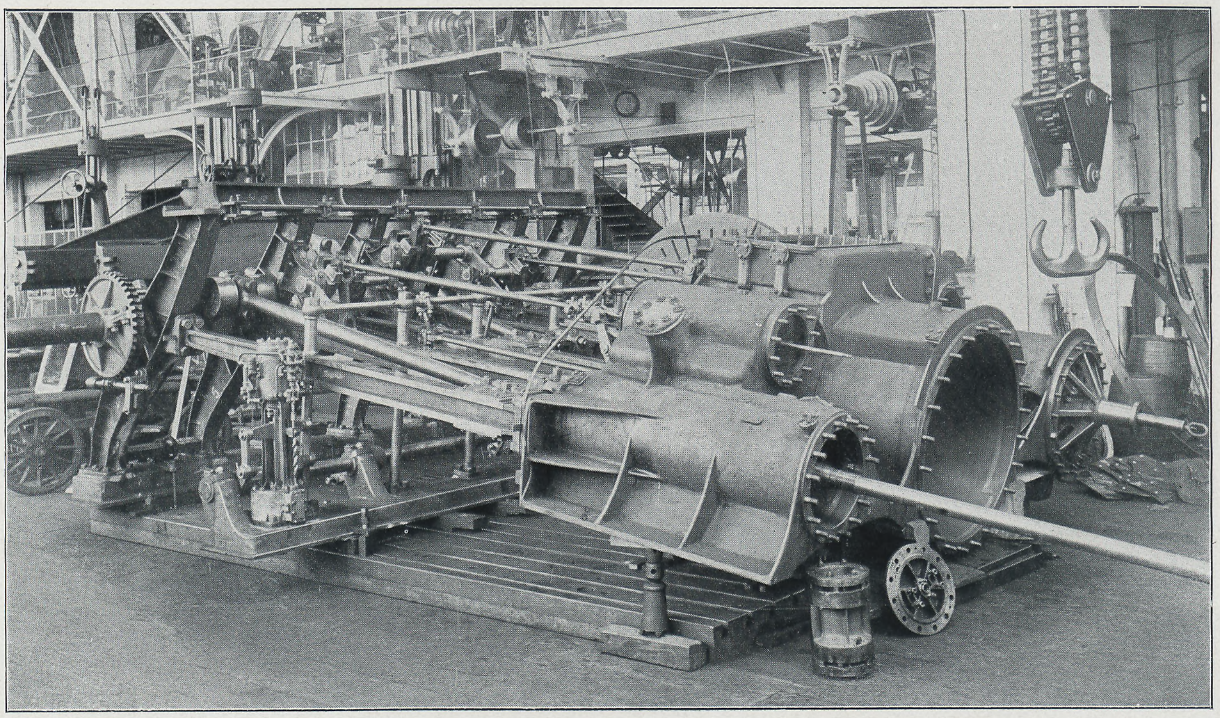
Schon zu Lebzeiten Schichaus traten an die Firma die verschiedensten Gründer und Banken heran mit Vorschlägen, die Werke durch Umwandlung in eine Aktiengesellschaft zu „gründen". Ferdinand Schichau verhielt sich derartigen Ansinnen gegenüber stets ablehnend.

In seinem Testamente hatte er seinen Schwiegersohn, Ingenieur Carl H. Ziese, im Verhältnis zu den übrigen Erben als seinen für die Werke allein öffentlich zeichnungsberechtigten Nachfolger und Leiter seiner sämtlichen Betriebe eingesetzt.

Als nun nach Ferdinand Schichaus Tode am 23. Januar 1896 die Werke in den Besitz der Erben übergingen, drangen die Angehörigen der Familie, beeinflusst von ausserhalb der

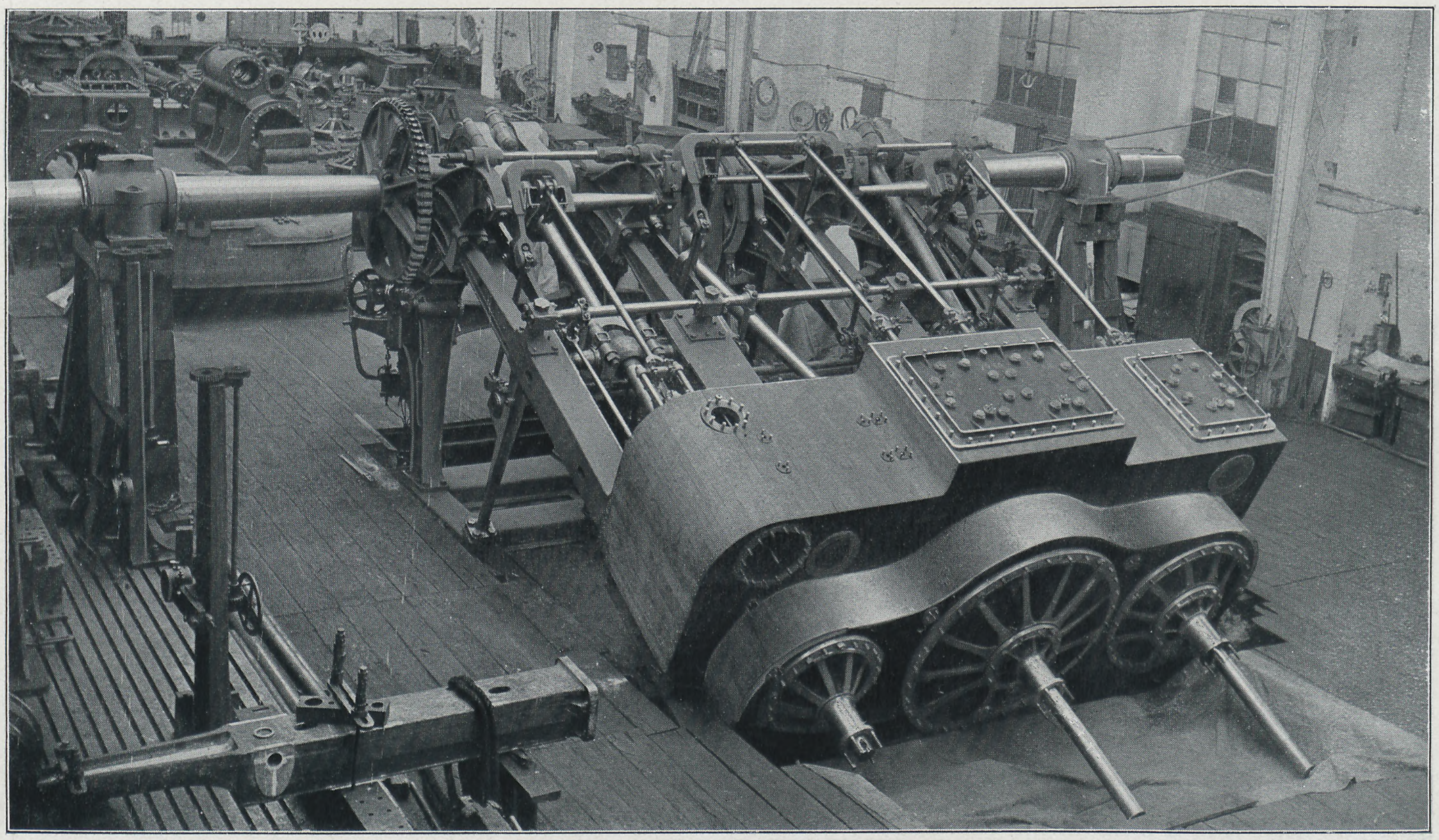


Aeltere Zweizylinder-Compound-Schraubenschiffsmaschine. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

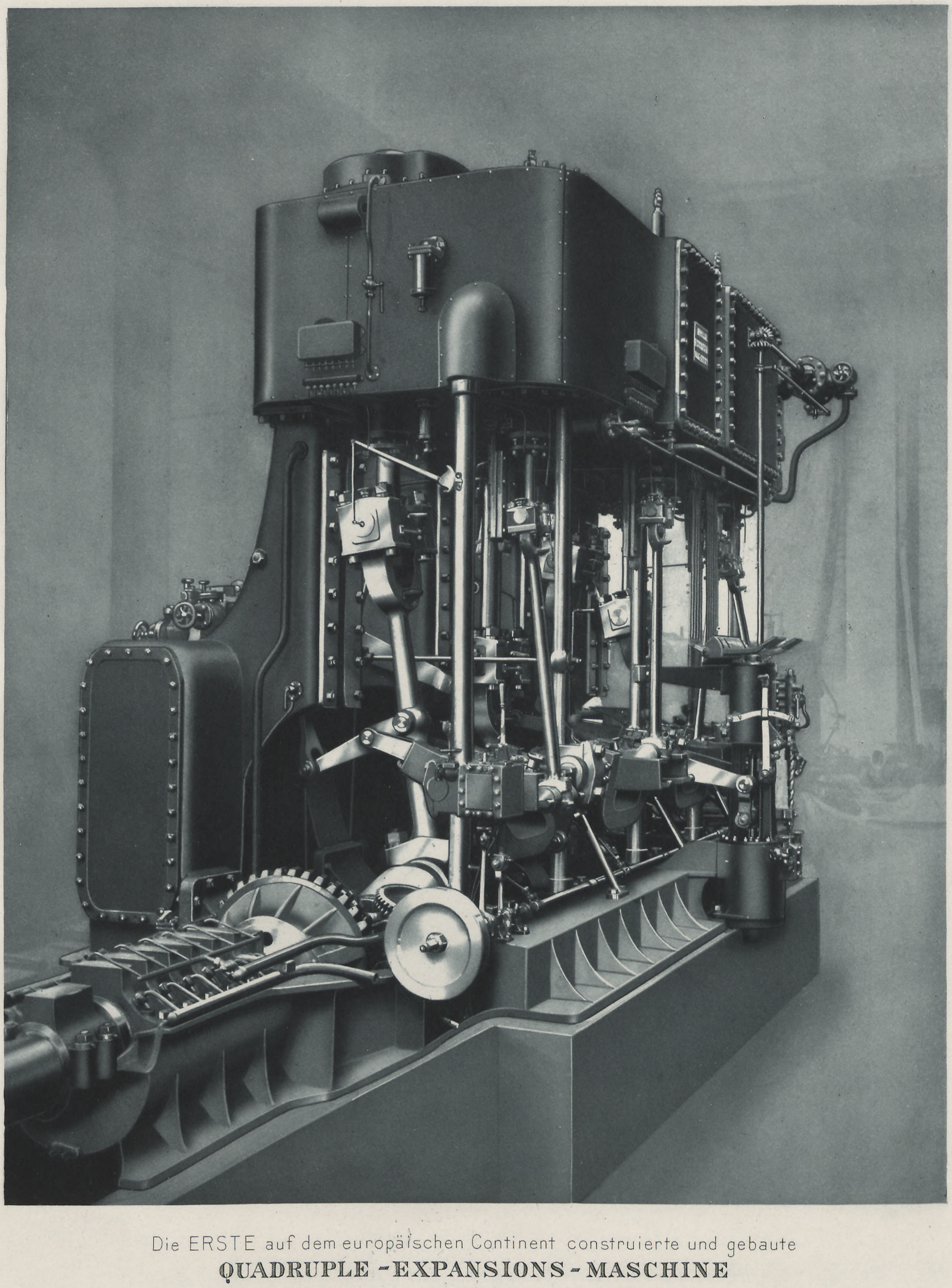


Maschine von 850 IHP. für den Rhein-Schlepper „Bavaria". Erbaut von F. Schichau, Elbing.

Betriebe stehenden Gründern, auf Ziese fortgesetzt ein, die Werke zu „gründen". Ziese aber folgte den Fusstapfen des alten Herrn, mit dem er alles Bisherige aufgebaut und geschaffen hatte. Es war selbstverständlich, dass er sich auf die Ansinnen von Verwandten und Gründern, die Werke in eine Aktiengesellschaft umzuwandeln, nicht einliess.



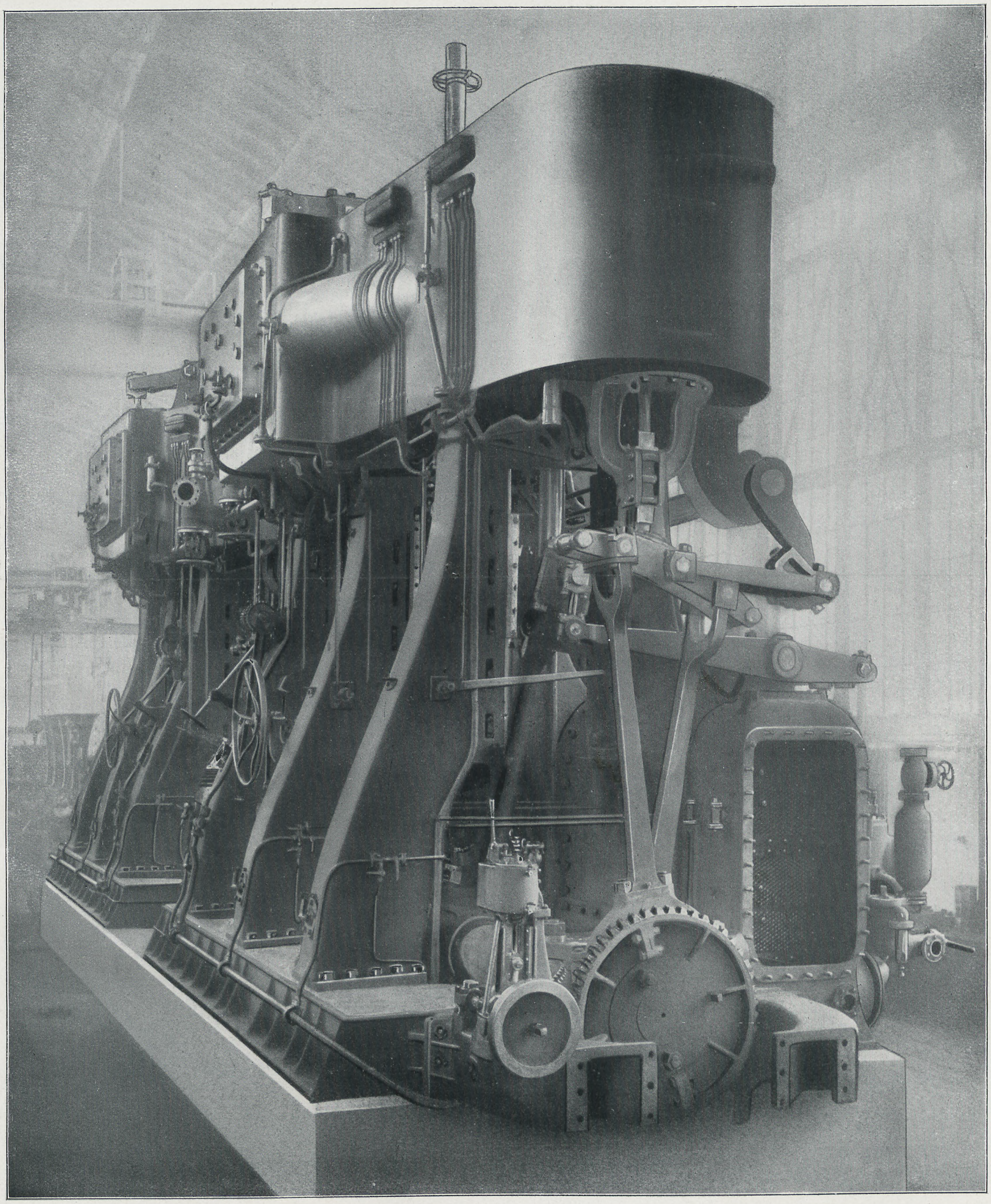
Maschine von 2500 IHP. für die deutsche Räderfähre „Friedrich Franz IV.". Erbaut von F. Schichau, Elbing.



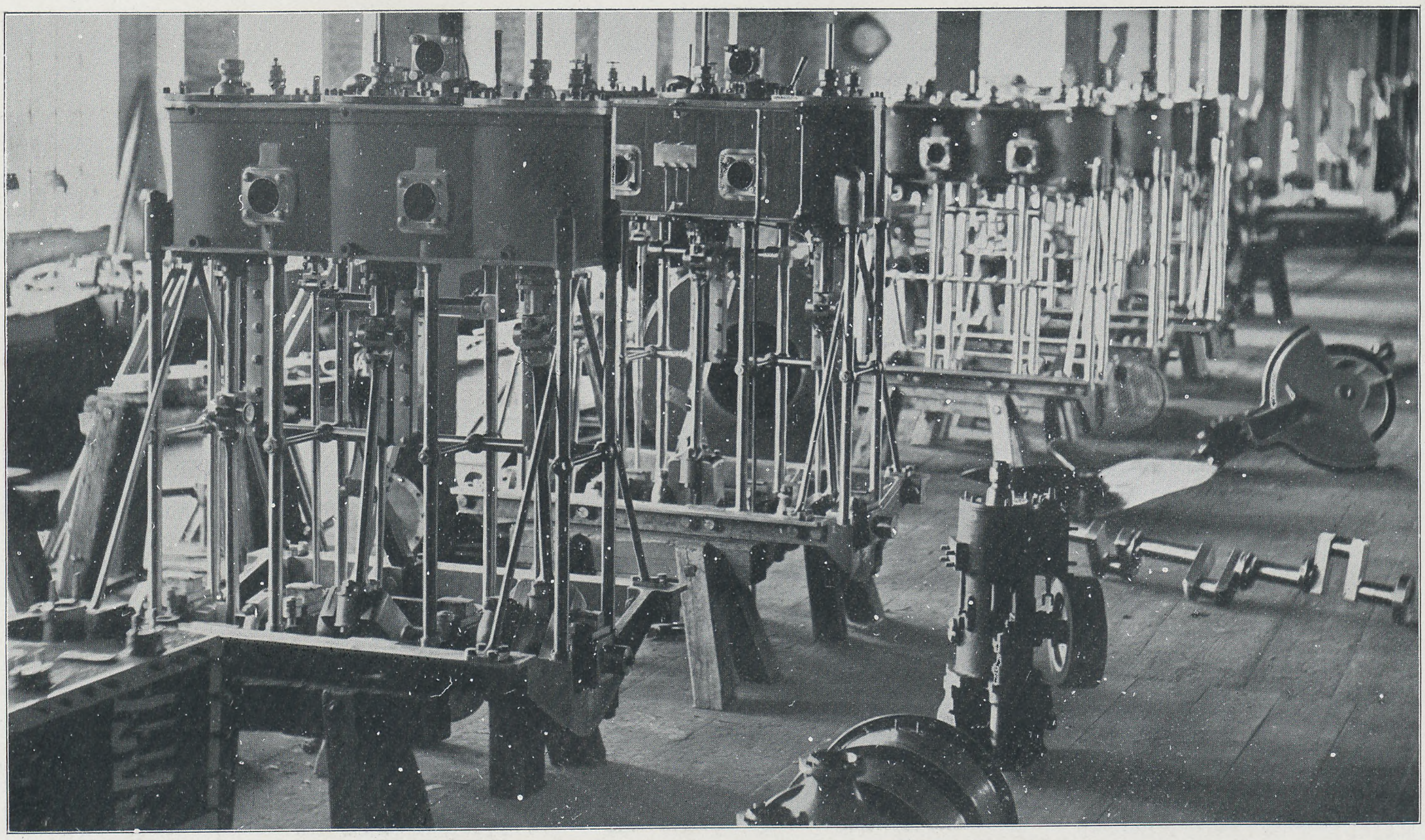
Die ERSTE auf dem europäischen Continent construierte und gebaute

QUADRUPLE - EXPANSIONS - MASCHINE

Construiert von Jngenieur CARL H. ZIESE in Elbing
und ausgeführt in den Werken der Firma F. SCHICHAU in Elbing.



Dreifach-Expansionsmaschinen für die Dampfer „Zieten“ und „Seydlitz“ des Norddeutschen Lloyd.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Erste Maschinen für Torpedoboote. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

In seiner ihm von Jugend auf liebgewordenen Tätigkeit als Ingenieur findet Ziese seine vollste Befriedigung.

Am 20. November 1901 schloss Ziese mit den Familienangehörigen einen Vertrag über die Auszahlung ihrer Erbanteile. Diese Auszahlung ist in der vereinbarten kurzen Frist erfolgt, so dass Geheimrat Ziese und seine Frau Elisabeth geb. Schichau seit 1901 alleinige Besitzer der Schichau-Werke sind.

Zieses Bemühen war es, im Geiste der von ihrem Begründer übernommenen Denkungsart die Werke nicht nur auf der Höhe ihres Ansehens zu erhalten, sondern auch alle Abteilungen derselben in jeder Hinsicht den grössten Anforderungen entsprechend auszugestalten.

Unter seiner Leitung haben sich die Schichauschen Betriebe zu den grössten deutschen, im Privatbesitze befindlichen Werken entwickelt.

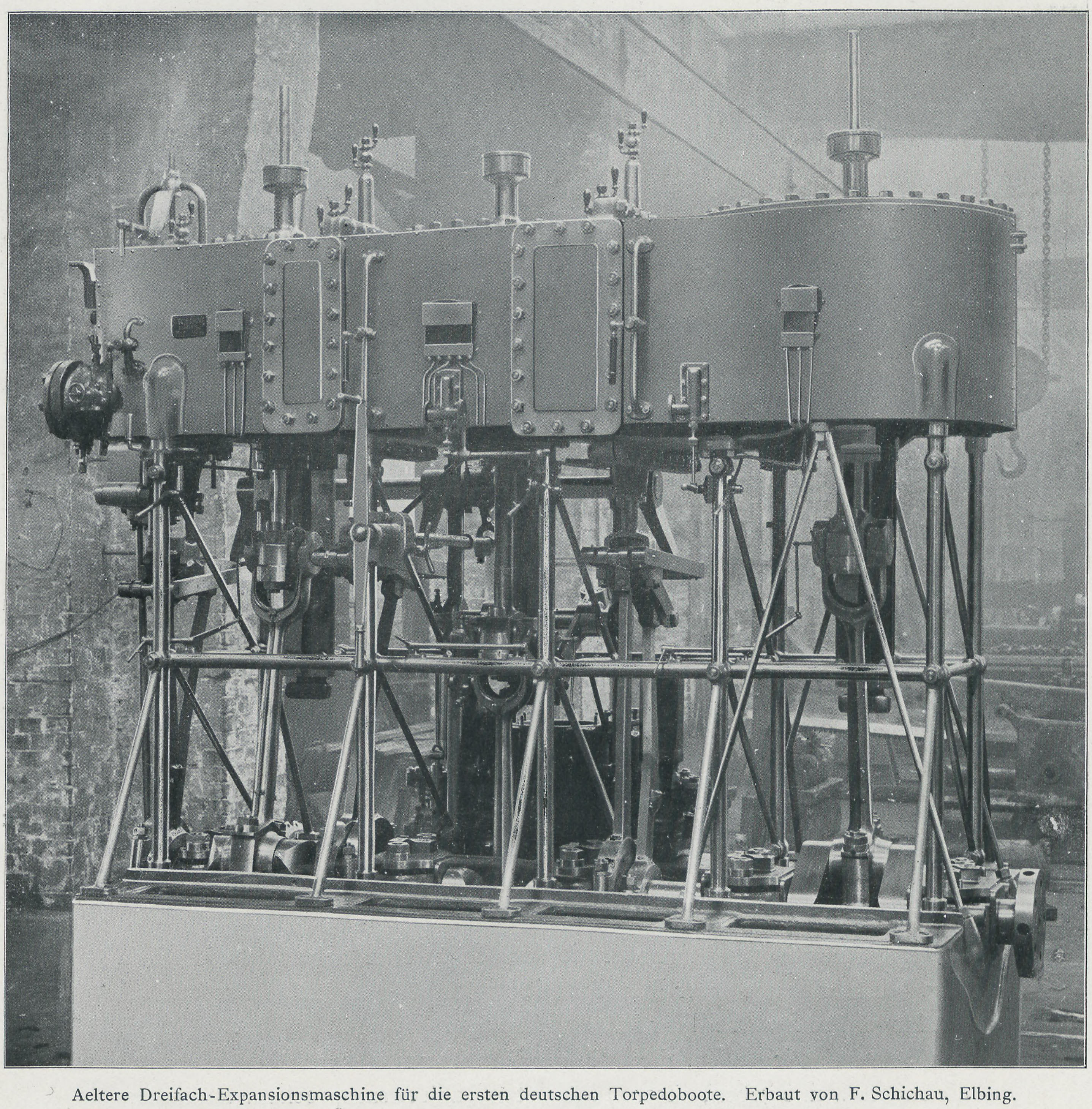
Schichau-Denkmal.

Als Geheimrat Ziese am 16. Juli 1898 das Jubiläum seiner fünfundzwanzigjährigen Tätigkeit in den Schichauwerken beging, boten ihm seine Beamten und Arbeiter als Festgabe ein Schichau-Denkmal dar, um den Gefühlen ihrer Dankbarkeit und Verehrung für den Begründer der Werke und ihrer Treue und Anhänglichkeit an seine Familie Ausdruck zu geben.

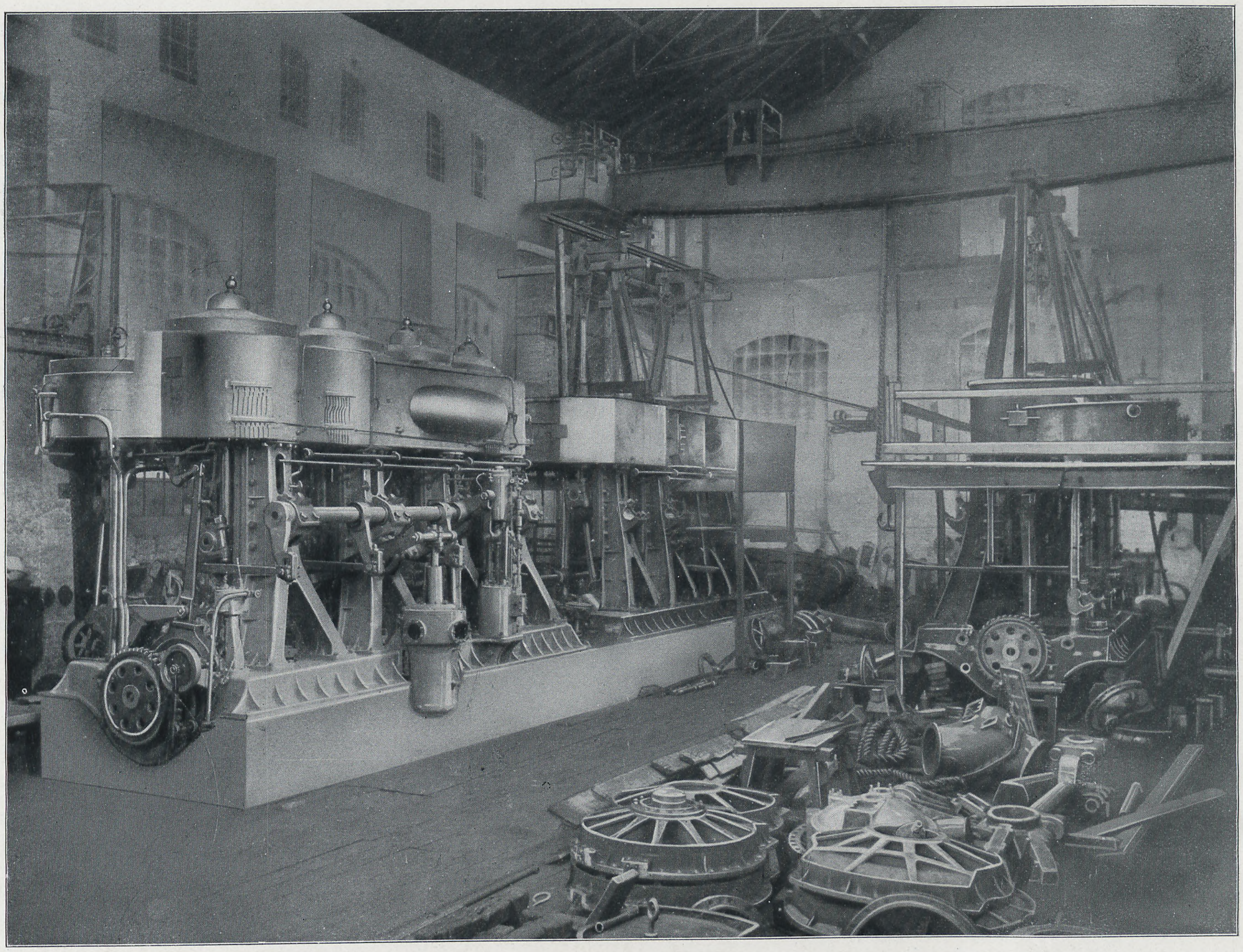
Dieses Denkmal, in der Nähe des Haupteinganges zur Fabrik auf dem Altstädtischen Lustgarten aufgestellt, bildet eine Zierde der Stadt Elbing.

Seine Enthüllung fand am Sonntag, den 18. November 1900 statt. Es war ein Akt voll Bedeutung nicht nur für die zahlreiche Schar aller auf den Schichauwerken Beschäftigten, sondern auch für die Stadt Elbing und die ganze Provinz Westpreussen. Es galt, das Gedächtnis eines Mannes zu ehren, der mit Recht ein Fürst der Arbeit genannt wird, dessen geniale Schaffenskraft seinem Vaterlande Nutzen, seiner Vaterstadt Wohlfahrt und Tausenden seiner Arbeiter Glück und Segen gebracht hat.

Im Schmucke der Fahnen, von Deputationen aller Abteilungen der Schichauschen Werkstätten mit ihren Emblemen umringt, ragte das zunächst noch verhüllte Denkmal inmitten einer stattlichen Festversammlung hervor. Ausser den Direktoren, Beamten und Arbeitern



Aeltere Dreifach-Expansionsmaschine für die ersten deutschen Torpedoboote. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



3 Maschinen von 13 000 IHP. für S. M. S. „Kaiser Barbarossa“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

der Schichauwerke, gegen 6000 an der Zahl, und den Angehörigen der Familie Schichau waren der Oberpräsident der Provinz Westpreussen Staatsminister Dr. von Gossler, der Regierungspräsident von Holwede, der damalige Oberbürgermeister der Stadt Danzig und jetzige Staatsminister des Innern Dr. Delbrück sowie die Spitzen und Vertreter der Staats- und Kommunalbehörden anwesend.

Die Feier eröffnete unter den Klängen der Musik ein gemeinsam gesungenes Lied, worauf der Direktor der Schichauwerke, Kommerzienrat Siebert, nachstehende Festrede hielt:

Hochgeehrte Festversammlung!

Die Beamten und Arbeiter der Schichauwerke haben den heutigen Tag, welcher Zeuge ihrer Dankbarkeit und Anhänglichkeit sein soll, schon seit langem mit grosser Freude und lebendigem Interesse ersehnt. In ihrem Auftrage habe ich allen, die durch ihr Erscheinen unserem Vorhaben erst die rechte Weihe geben, unseren wärmsten Dank auszusprechen. Besonders

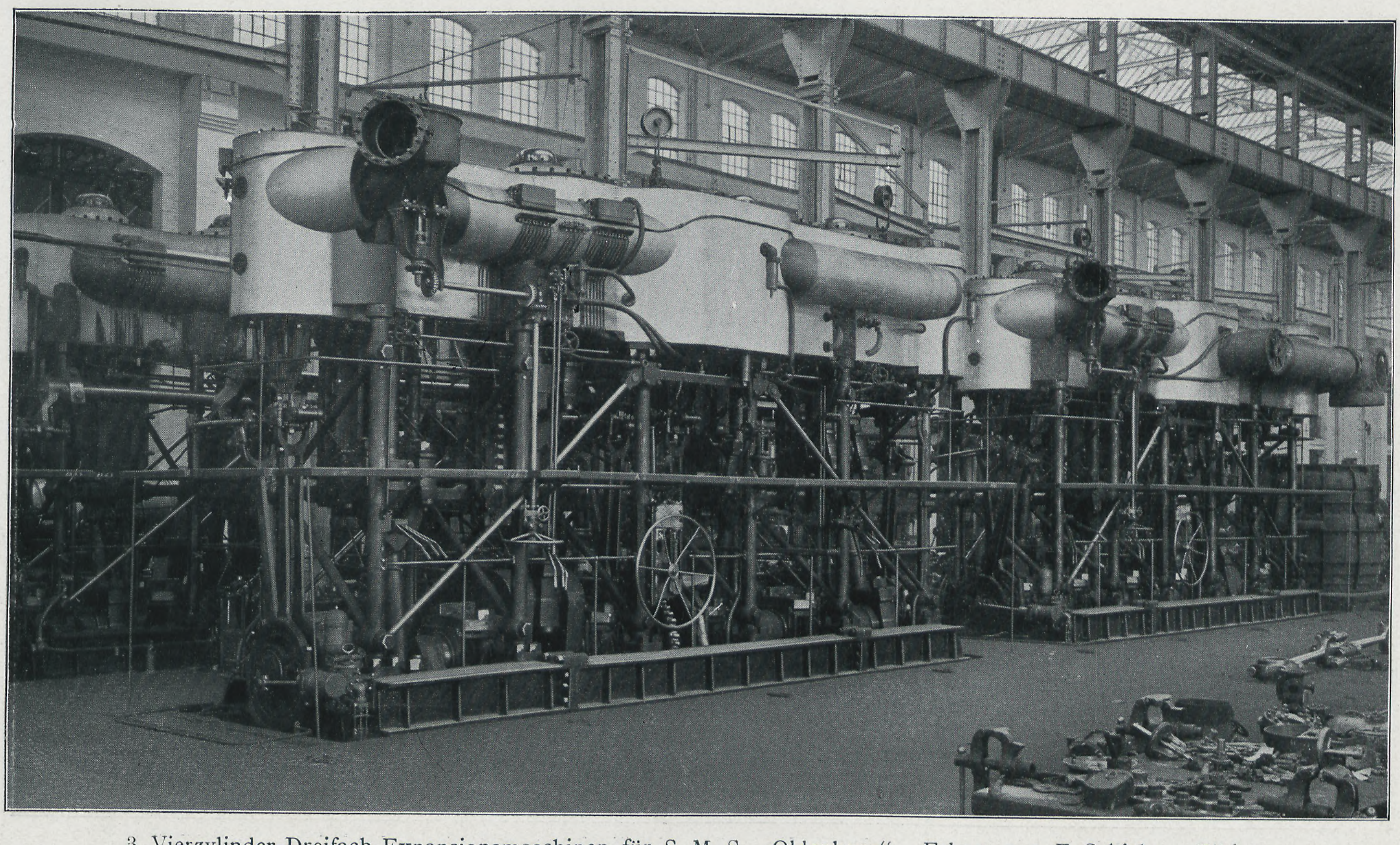
gilt dieser Dank der Familie des verewigten Herrn Geheimrat Schichau, den anwesenden Vertretern der hohen Staats- und Kommunalbehörden und der Bürgerschaft Elbings.

Als im Januar 1896 unser verehrter Chef und Altmeister, Herr Geheimrat Schichau, seine Augen für immer schloss, waren nicht nur seine Beamten und Arbeiter tiefschmerzlich berührt, nein, weit hinaus über das Weichbild unserer Stadt und hinaus über unsere Provinz betrauerte man den Verlust dieses ausgezeichneten Mannes.

Ein hochbefähigter und schaffensfreudiger Geist war dahingegangen, ein Bürger, der sich bemühte, seine Kräfte und Leistungen allezeit in den Dienst seiner Mitmenschen zu stellen. Bis an seinen Lebensabend suchte er seine Schöpfungen nach Möglichkeit für die Zukunft zu sichern, um dadurch nicht nur für das Wohl seiner Familie, sondern auch für das seiner Beamten und Arbeiter zu sorgen.

Der hierdurch herbeigeführte, wohldurchdachte Ausbau seiner Werke hat denn auch anerkanntermassen zum Gedeihen und zum Segen unserer Heimatprovinz wesentlich beigetragen.

Trotz der bedeutenden Erfolge, die der hochgeschätzte Verblichene auf industriellem Gebiete errang, blieb er in bewunderungswürdiger Bescheidenheit seiner sich selbst vorgeschriebenen Devise treu, welche lautete:



3 Vierzylinder-Dreifach-Expansionsmaschinen für S. M. S. „Oldenburg“. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

„Ich habe den mir unter Gottes Beistand zuteil gewordenen Besitz nach bestem Wissen und Können haushälterisch zu verwalten.“

Um die hohen Mannestugenden unseres verewigten Chefs, seine Kühnheit im Ergreifen neuer Pläne, seine Zähigkeit im Festhalten an dem für richtig Erkannten und seine Leutseligkeit auch gegen die Geringsten seiner Mitarbeiter zu ehren und ihn unseren Nachkommen als Vorbild aufzustellen, haben wir, seine Beamten und Arbeiter, uns zur Errichtung des vor uns stehenden Denkmales zusammengeschlossen.

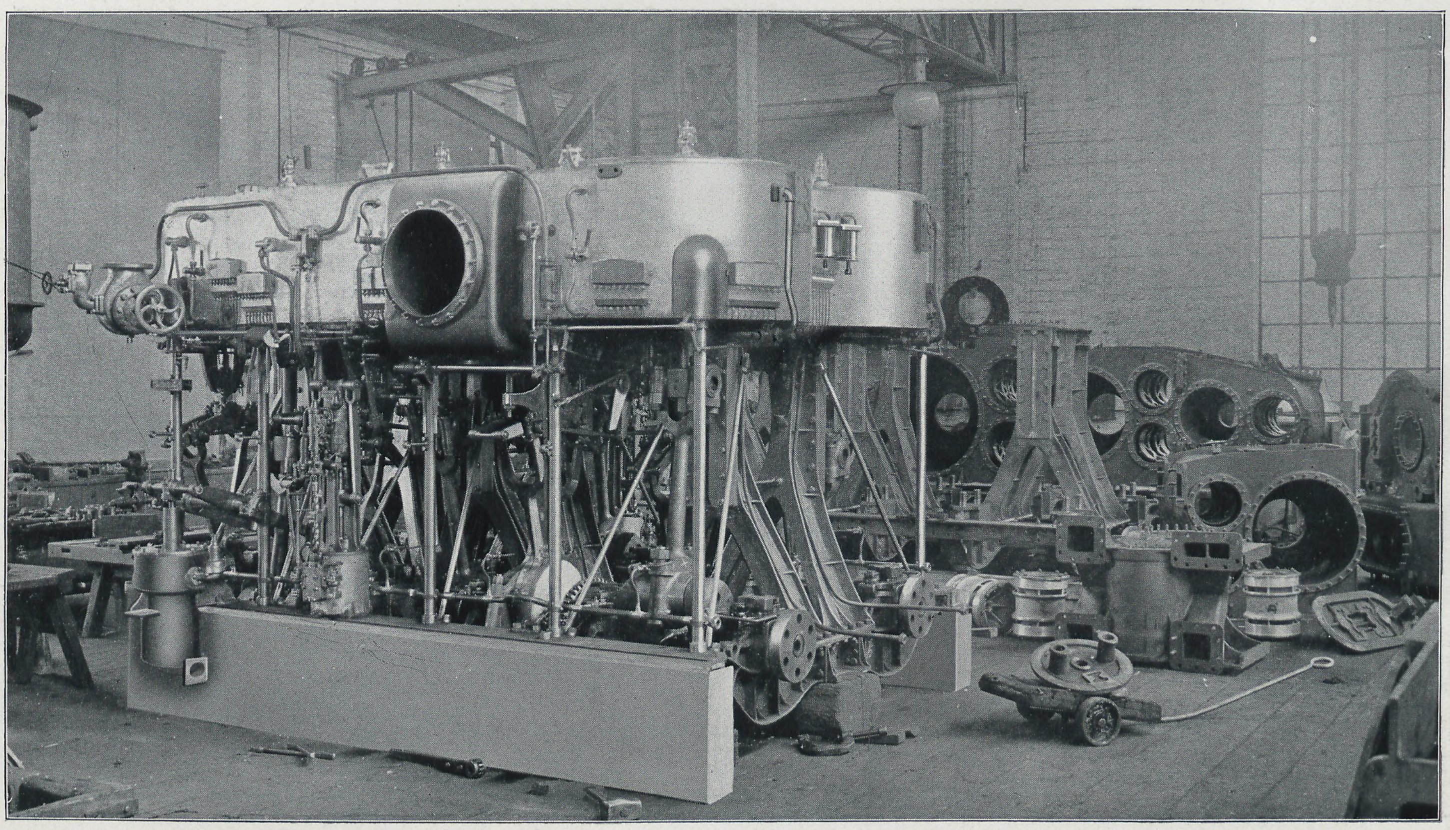
(Nunmehr erfolgte die Aufforderung an den Schöpfer des Denkmales, Herrn Bildhauer Haverkamp, zur Enthüllung zu schreiten.)

Nachdem das Denkmal jetzt in seiner schlichten und doch erhabenen Ausführung unser Auge erfreut, übergebe ich es kraft des mir zuteil gewordenen Auftrages der Familie Schichau als Eigentum.

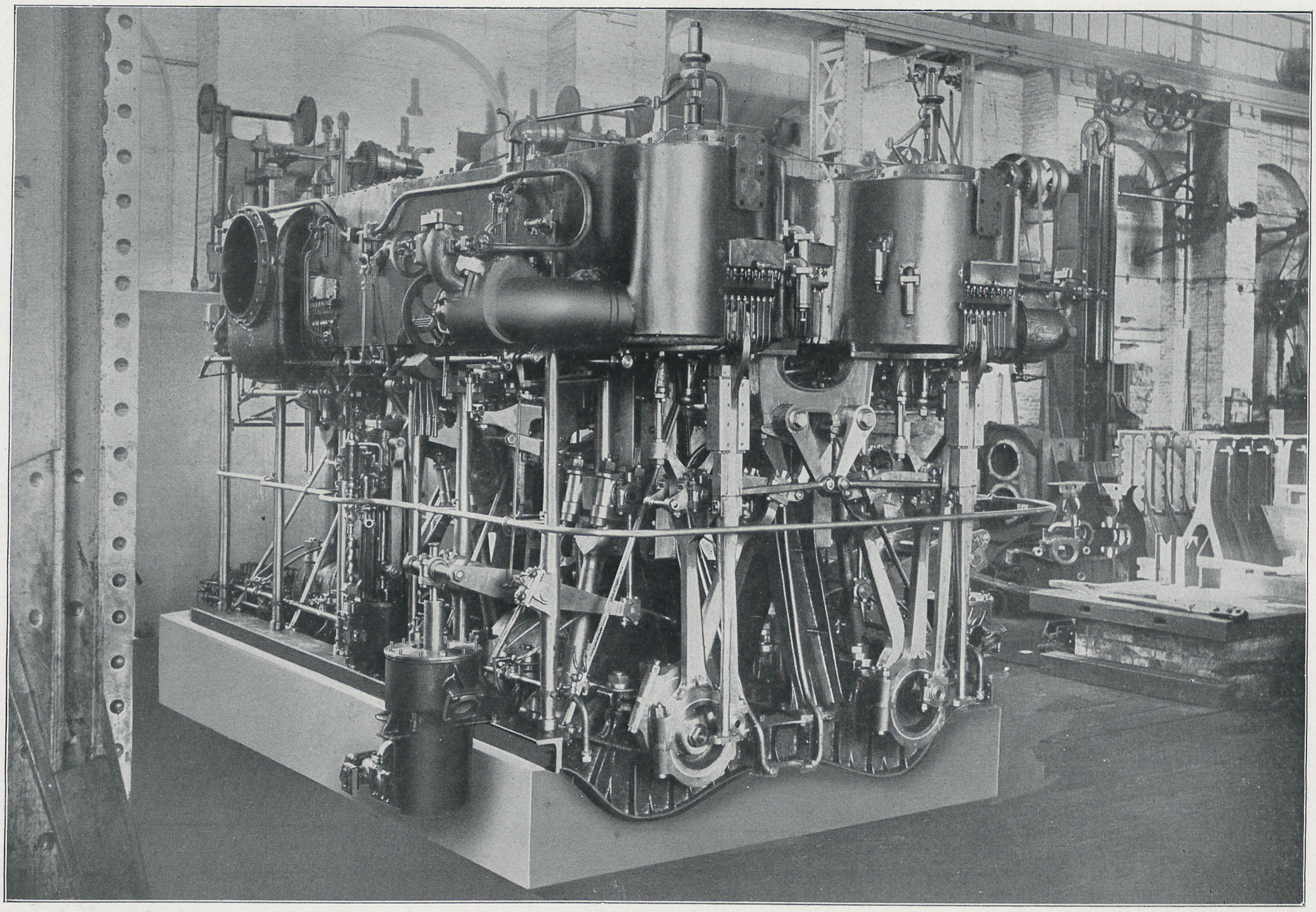
Wir aber, die langjährigen Mitarbeiter dieses gottbegnadeten Ingenieurs, geloben im Angesichte seines hehren Bildnisses, seinem Beispiele nachzueifern und an der Erhaltung und Fortentwicklung seiner Schöpfungen zum Wohle unserer Stadt mit allen Kräften weiterzuarbeiten.

Möge sein Denkmal immerdar ein Sporn zu reicher Arbeitsfreudigkeit, wahrer Humanität und edler Selbstlosigkeit sein und bleiben.

Das walte Gott!



Dreifach-Expansionsmaschinen für 10 russische Torpedoboote. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Dreifach-Expansionsmaschinen für 10 russische Torpedoboote. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

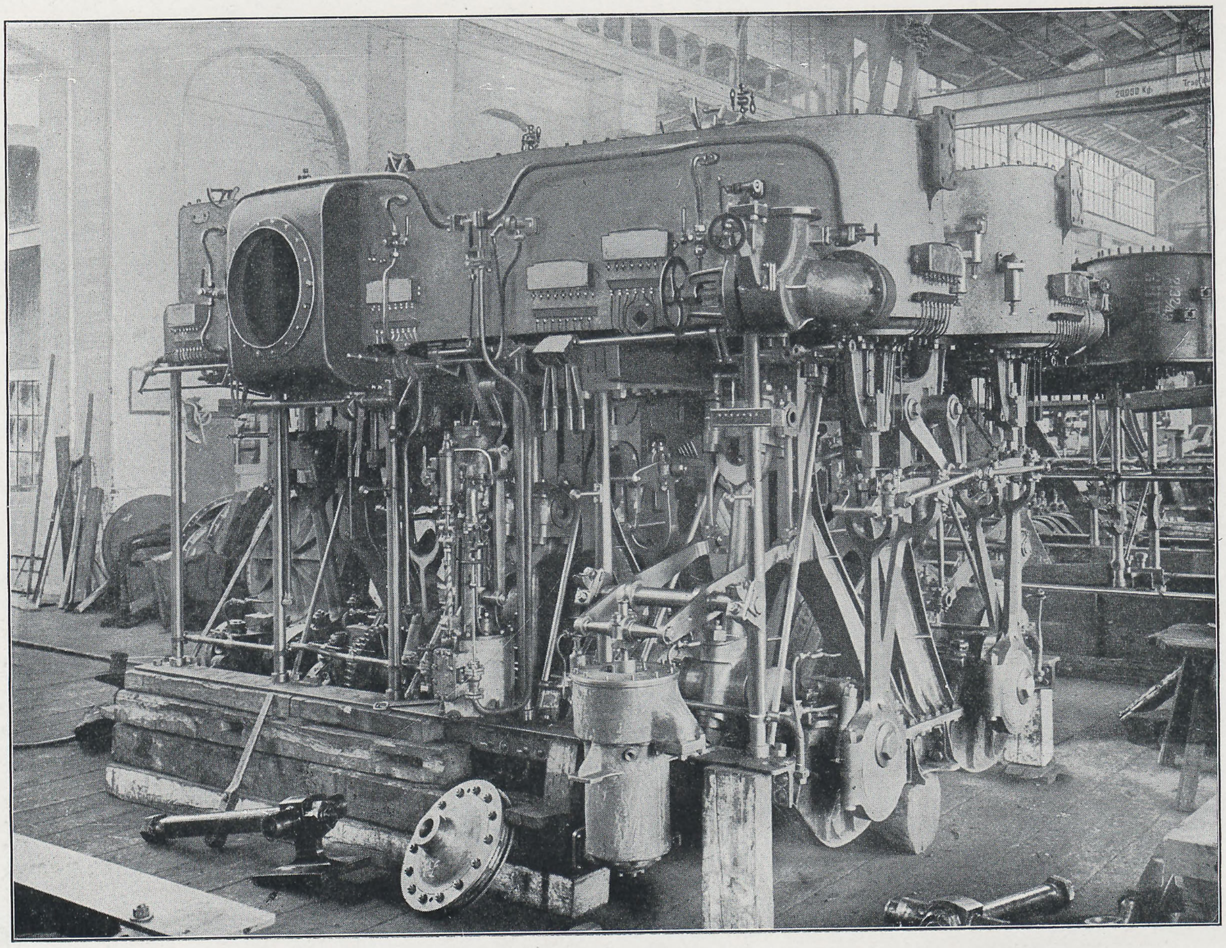
Eine grosse Anzahl prächtiger Kränze wurde von allen Seiten am Sockel des Denkmales niedergelegt.

Hierauf richtete Geheimrat Ziese nachfolgende Ansprache an die Festversammlung:

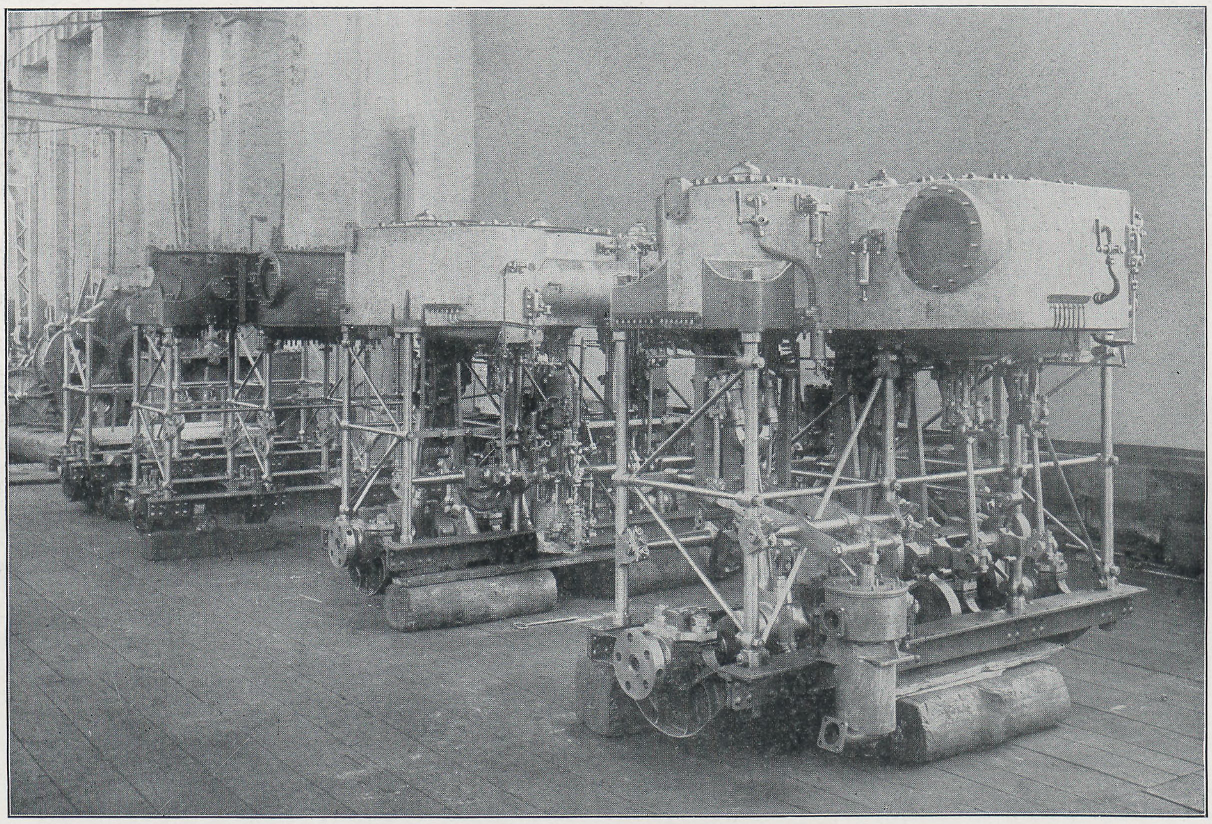
Hochverehrte Anwesende!

Im Namen der Familie des Verewigten spreche ich Ihnen, meine Herren Beamten und Mitarbeiter, für die Errichtung des Denkmales, welches Sie in Liebe und Verehrung dem Andenken Ihres dahingeschiedenen Chefs geweiht haben, den wärmsten, tiefgefühltesten Dank aus. Gott segne Ihnen Ihre Treue und Anhänglichkeit!

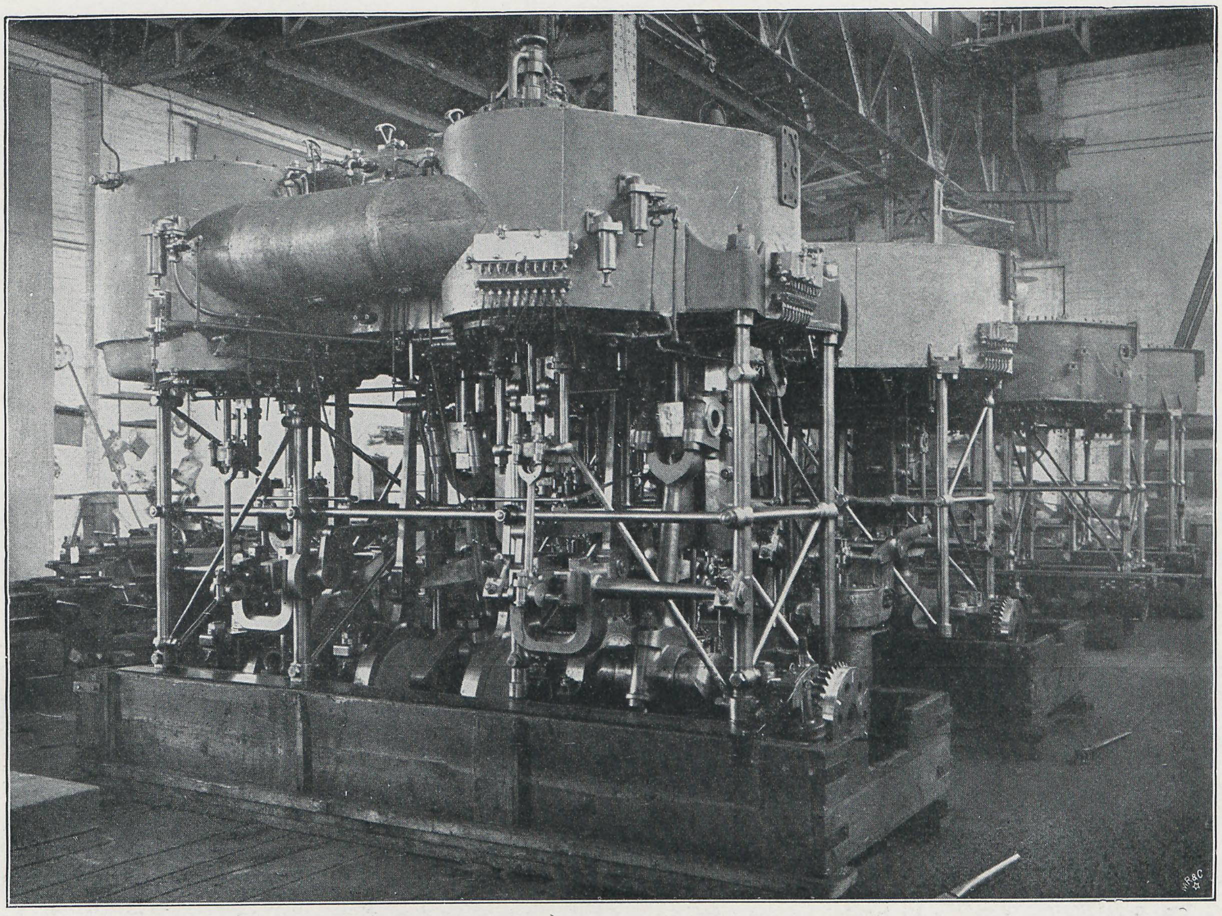
Sie hätten mir und meinen Angehörigen wahrlich keine grössere Freude bereiten können, als in so hochherziger Weise des Mannes zu gedenken, dem wir unsere Ausbildung verdanken und von dem wir fast alle von Jugend an gelernt haben, des Mannes, der uns stets ein guter Vater, ein treuer Freund war und uns allen mit schlichtem, einfachen Sinn, mit Intelligenz, Arbeitskraft und eisernem Fleiss voranging.



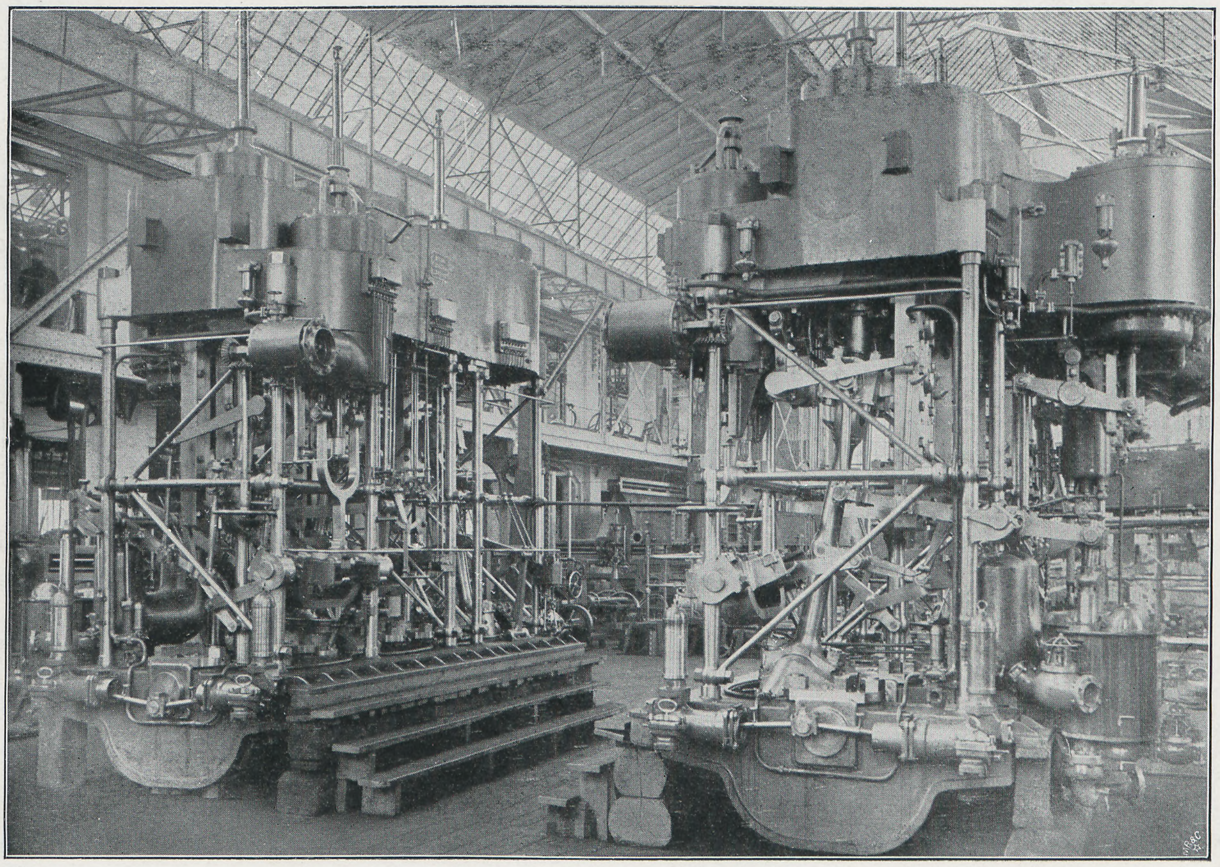
Maschinen von 6000 IHP. für die Torpedobootszerstörer der Kaiserlich Chinesischen Marine.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Maschinen von 3000 IHP. für Italienische Torpedoboote. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Maschinen von 6000 IHP. für Torpedoboote. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



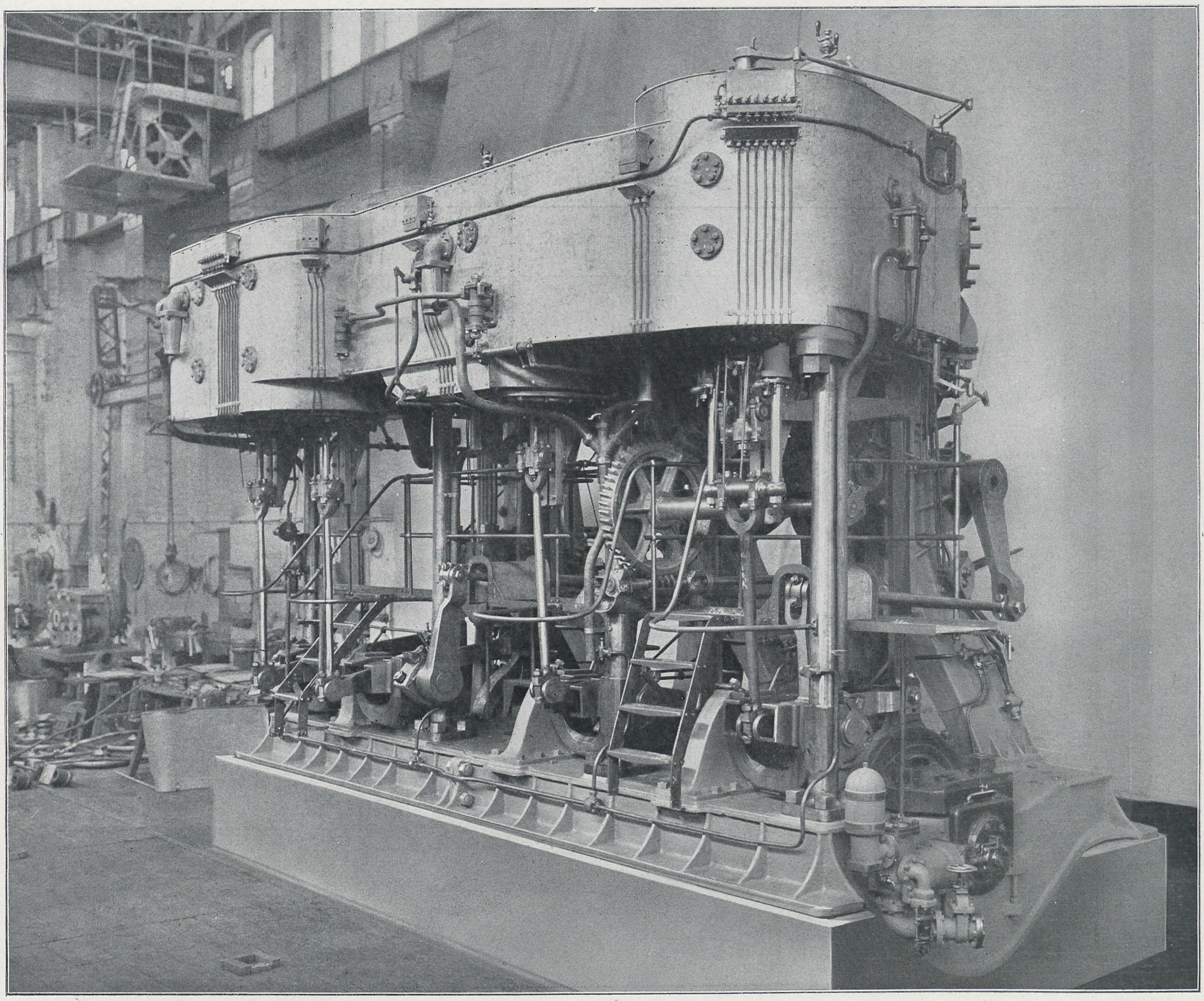
Maschinen von 10000 IHP. für die Panzerfregatte „Tegetthoff“ für die K. K. Oesterreich.-Ungar. Marine.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.

Möge dieses Denkmal, welches Sie, seine Mitarbeiter, ihm in Liebe und Verehrung errichteten, als Wahrzeichen seines Geistes, als Schutzpatron unserer Arbeit dastehen und dazu beitragen, dass der Geist Ferdinand Schichaus noch ungezählte Jahre über den von ihm begonnenen Werken, sowie über unserer Stadt Elbing schwebe.

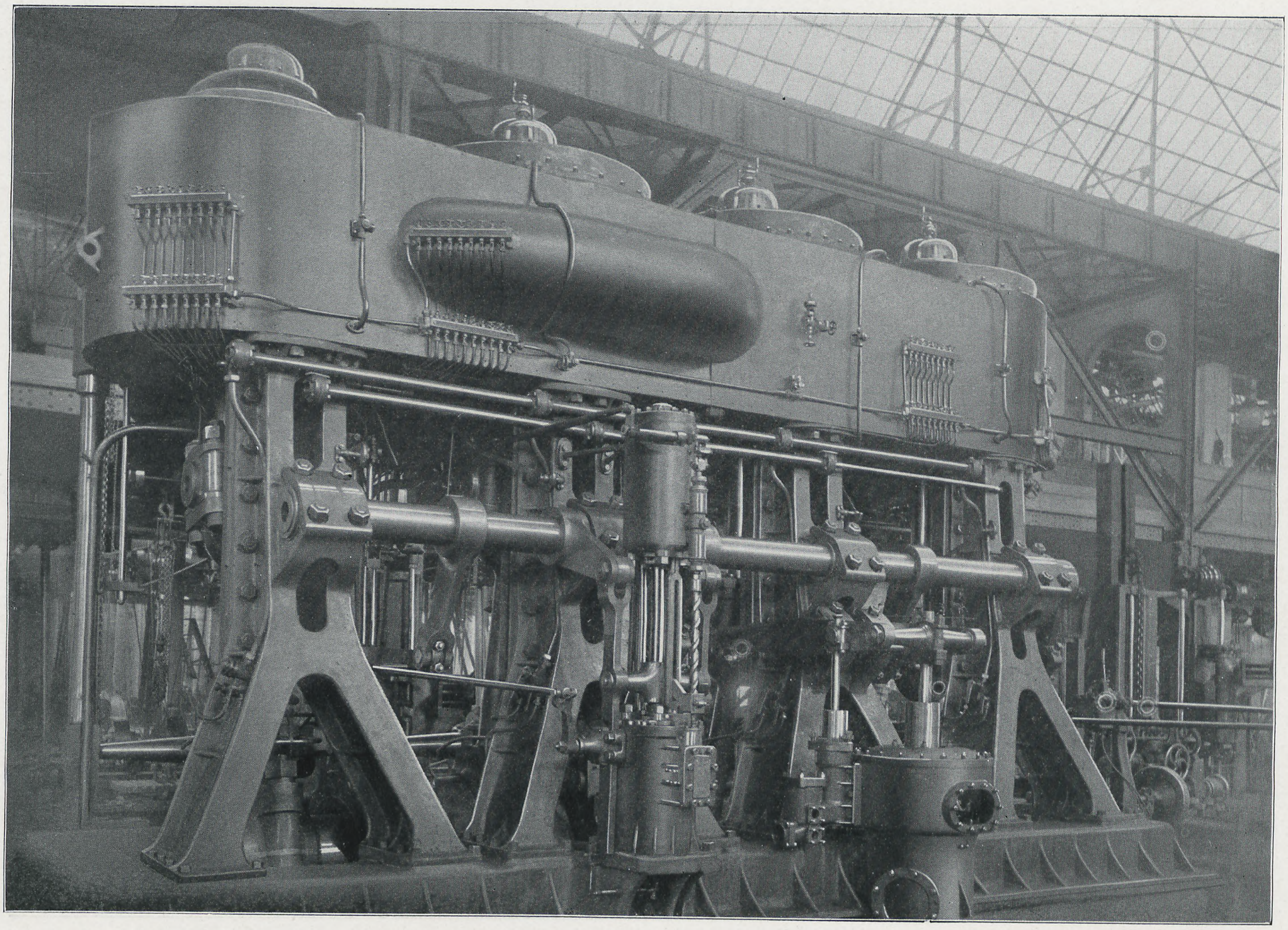
Und so wollen wir denn in Gottvertrauen in seinem Sinne weiterstreben und arbeiten zur Ehre von Kaiser und Reich und dabei unseres Allerhöchsten Herrn gedenken, unter dessen mächtigem Schutze wir stehen und welcher Freud' und Leid allezeit mit seinem Lande teilt.

Seine Majestät, unser allergnädigster Kaiser, König und Herr, Wilhelm II., lebe hoch!

Nach einem vieltausendstimmigen Hoch auf Seine Majestät den Kaiser bildete der Gesang der Nationalhymne den Schluss der denkwürdigen Feier.



3 Dreifach-Expansionsmaschinen für S. M. S. „Schlesien". Erbaut von F. Schichau, Elbing.



3 Maschinen von 13000 IHP. für S. M. S. „Kaiser Barbarossa". Erbaut von F. Schichau, Elbing.

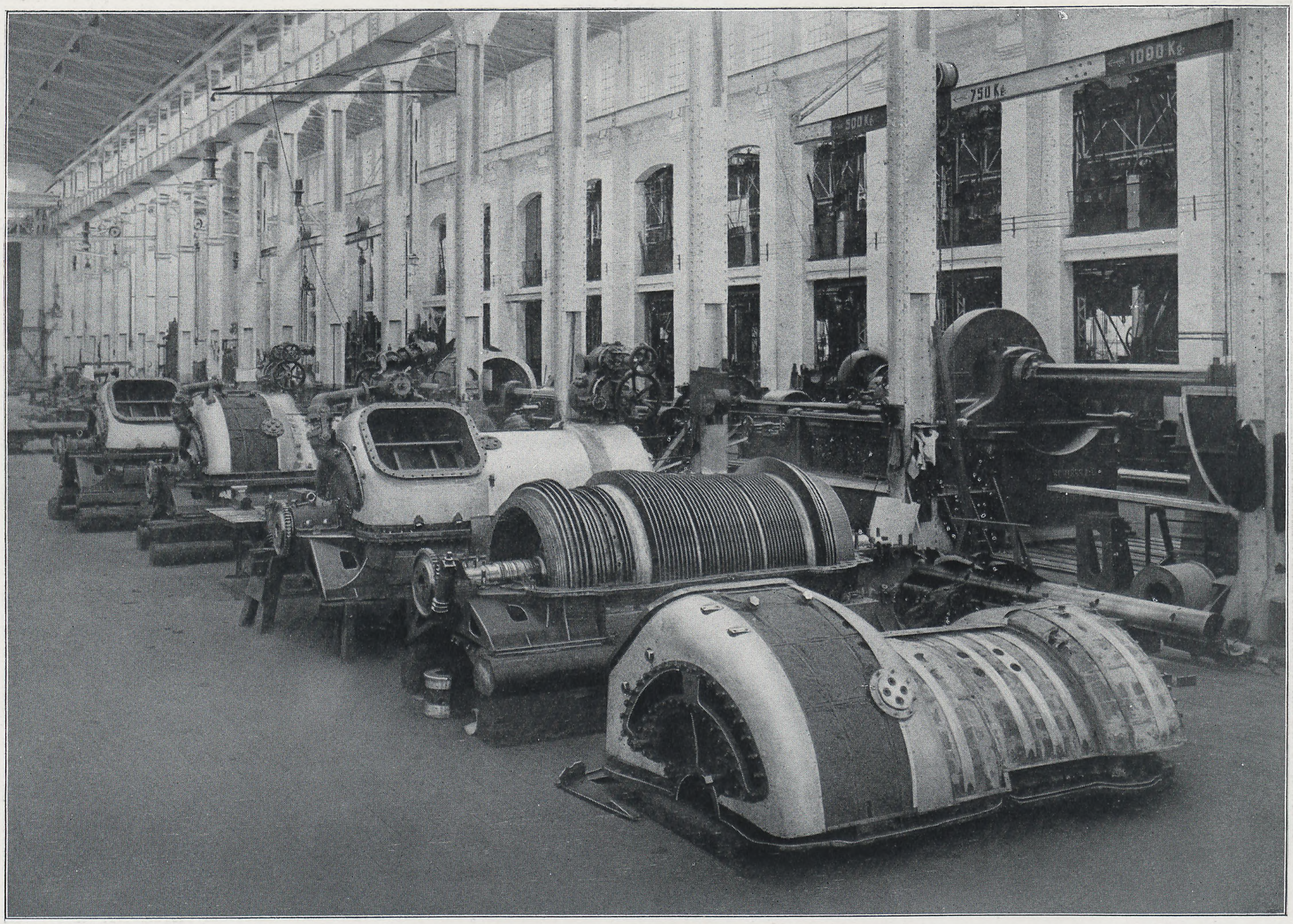
Die letzten 16 Jahre der Entwicklung.

Der Bau der grossen Kriegs- und Handelsschiffe erforderte einen sich ständig erhöhenden Bedarf an Stahlguss von Maschinen- und Schiffsteilen. Um diesen gesteigerten Anforderungen zu entsprechen, wurde nach Uebernahme der Werke durch Carl H. Ziese eine neue mit allen modernen Hilfsmitteln ausgerüstete Stahlgiesserei grössten Stils erbaut.

Auch die grosse Montagehalle fand eine bedeutende Erweiterung, ebenso wie die Kesselschmiede an der Lokomotivfabrik, die jedes Jahr Kessel für Hunderte von Lokomotiven, Seedampfern und stationäre Zwecke liefert.

Weiterhin wurde nicht allein das Elbinger Werftgelände durch Ankauf der benachbarten Grundstücke so bedeutend vergrössert, dass es auf absehbare Zeit allen Anforderungen zu genügen vermag, auch die sonstigen Werkstätten und Hellinge in Elbing und Danzig fanden eine angemessene Vermehrung und Erweiterung.

Alle Neubauten wurden nach eigenen Entwürfen und Konstruktionen in den Schichauschen Betrieben selbst ausgeführt.



Turbinen, erbaut von F. Schichau, Elbing.

Seit 1907 wurde der Bau von Dampfturbinen System Schichau für Schiffsantrieb und stationäre Zwecke aufgenommen.

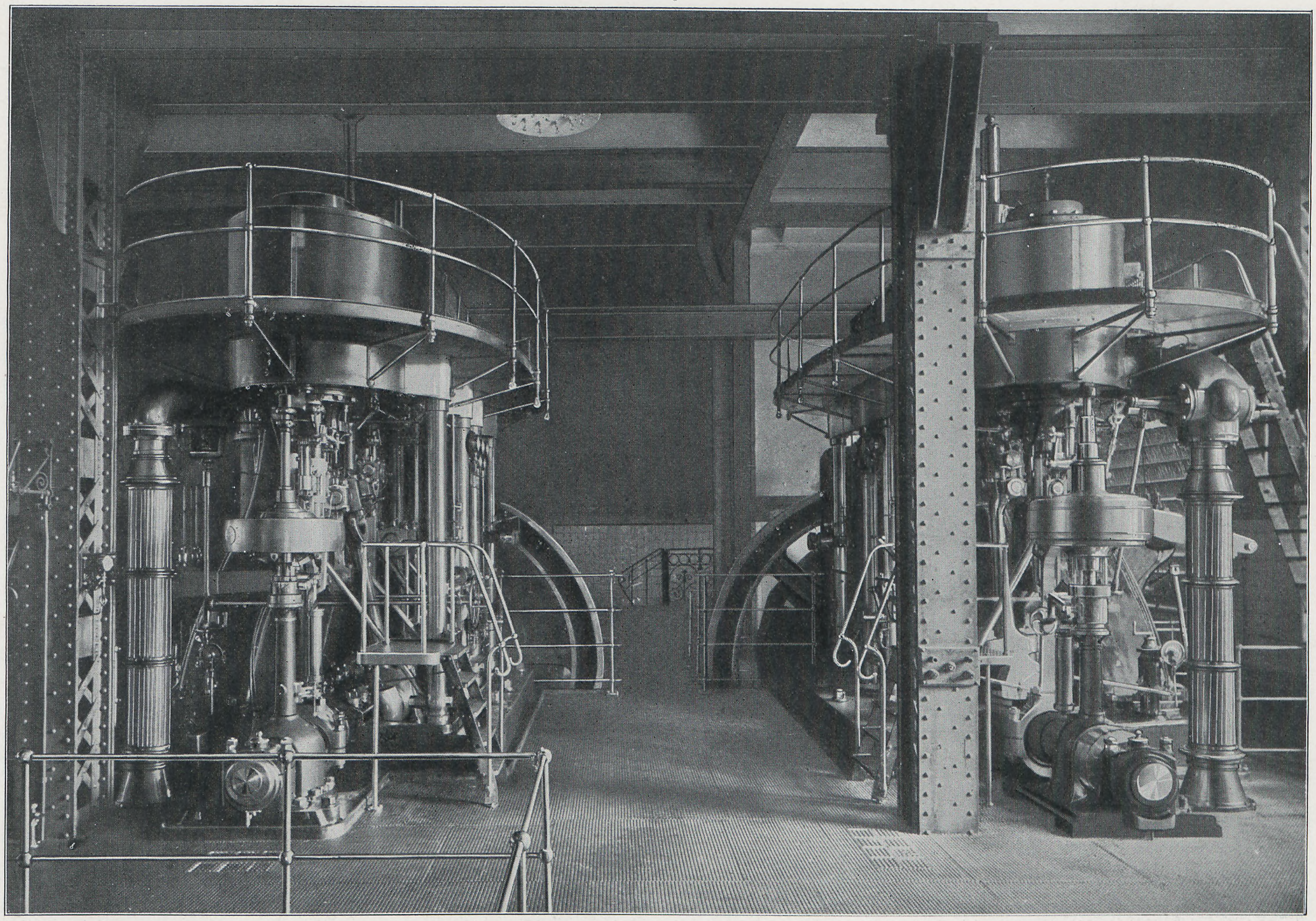
Mehrere elektrische Kraftstationen von je einigen Tausend Pferdestärken liefern den Strom für Lichterzeugung und Kraftübertragung an alle Werkstätten, Bureaus, Transmissionen und Krane.

Bureau- und Verwaltungs-Gebäude.

Ueber die ersten Bureauräume Schichaus sind bestimmte Nachrichten nicht erhalten.

Nach Erbauung seines heute noch unverändert bestehenden Wohnhauses an der Ecke der Wall- und ehemaligen Königsbergertor-Strasse wurden in dessen unterer Etage technische und kaufmännische Bureaus eingerichtet, die daselbst nach mannigfachen Erweiterungen bis 1896 verblieben.

Die von Schichau herangezogenen tüchtigen technischen und kaufmännischen Beamten, die einzeln zu nennen hier nicht möglich ist, haben zur weiteren Entfaltung des Geschäftes nach Kräften beigetragen.

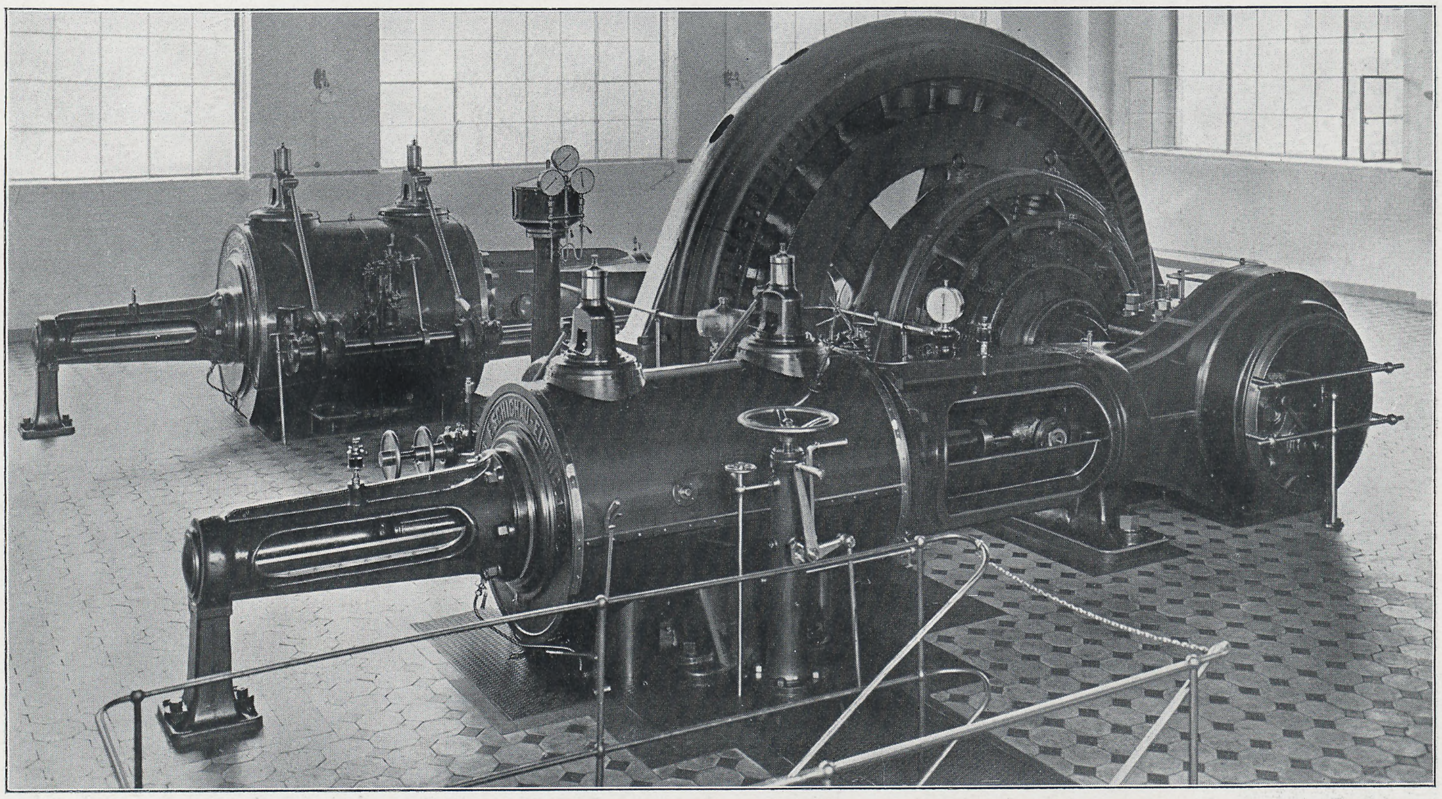


2 Zweicylinder-Compoundmaschinen für die elektrische Centrale des Freihafens in Hamburg.
Erbaut von F. Schichau, Elbing. Leistung 1800 PS.

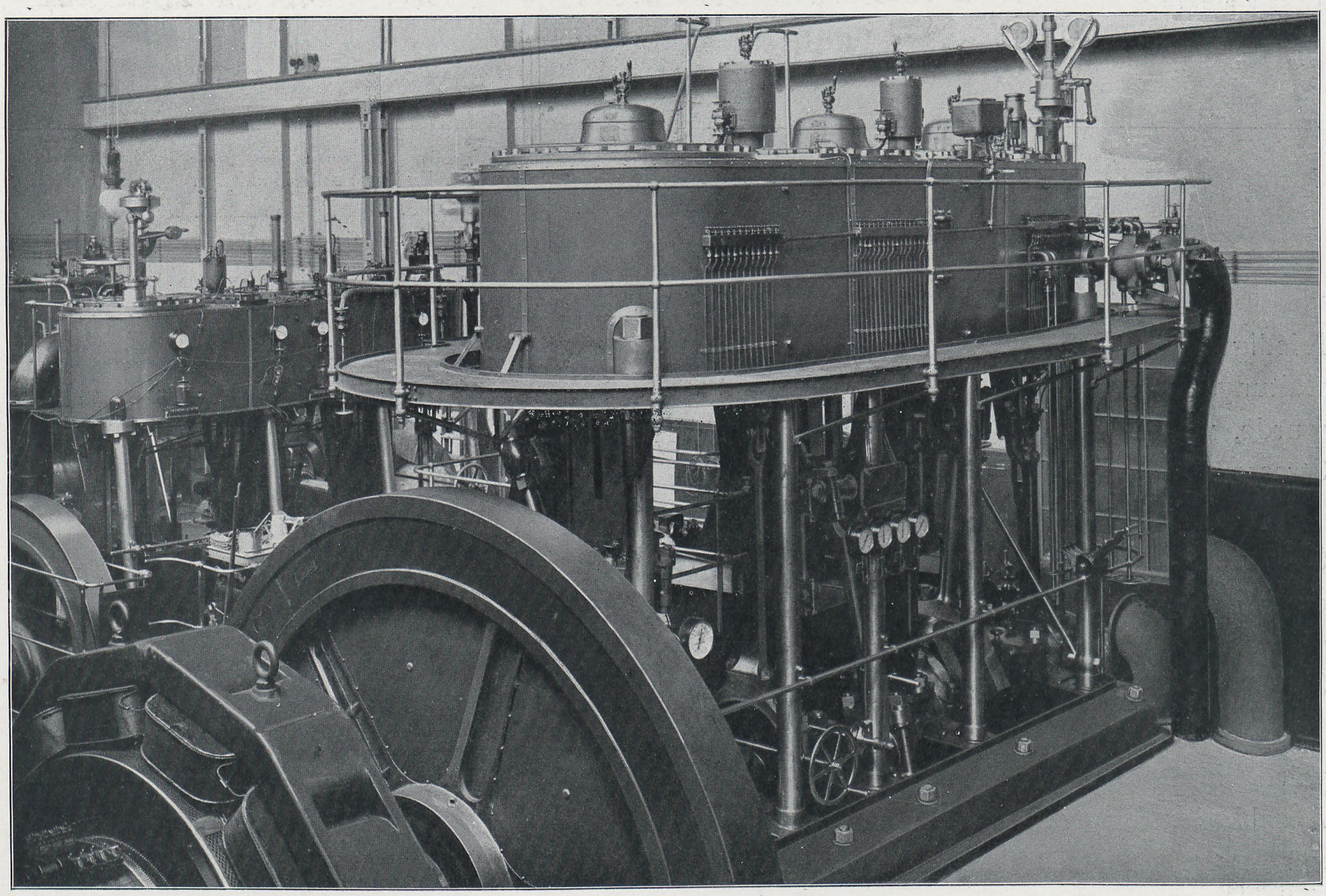
Heute finden die geschäftlichen Angelegenheiten des Elbinger Stammhauses ihre Erledigung in den grossen, hellen und luftigen Räumen des neuen Bureau- und Verwaltungs-Gebäudes, das in den Jahren 1894/96 in der Königsbergertor-Strasse erbaut wurde, welche die Stadt Elbing seit 1894 zu Ehren ihres Mit- und Ehrenbürgers „Schichau-Strasse" benannte.

Geheimrat Schichau war es nicht mehr vergönnt, in diesem neuen Gebäude selbst tätig zu sein, das in der Folge die geistige Leitung des umfangreichen Geschäftsbetriebes an einer Stelle vereinigen sollte. Die erste Beratung, die in dem grossen Sitzungssaale stattfand, galt der Beschlussfassung über die Trauerfeierlichkeiten bei der Beisetzung des entschlafenen Schöpfers der Schichauschen Betriebe.

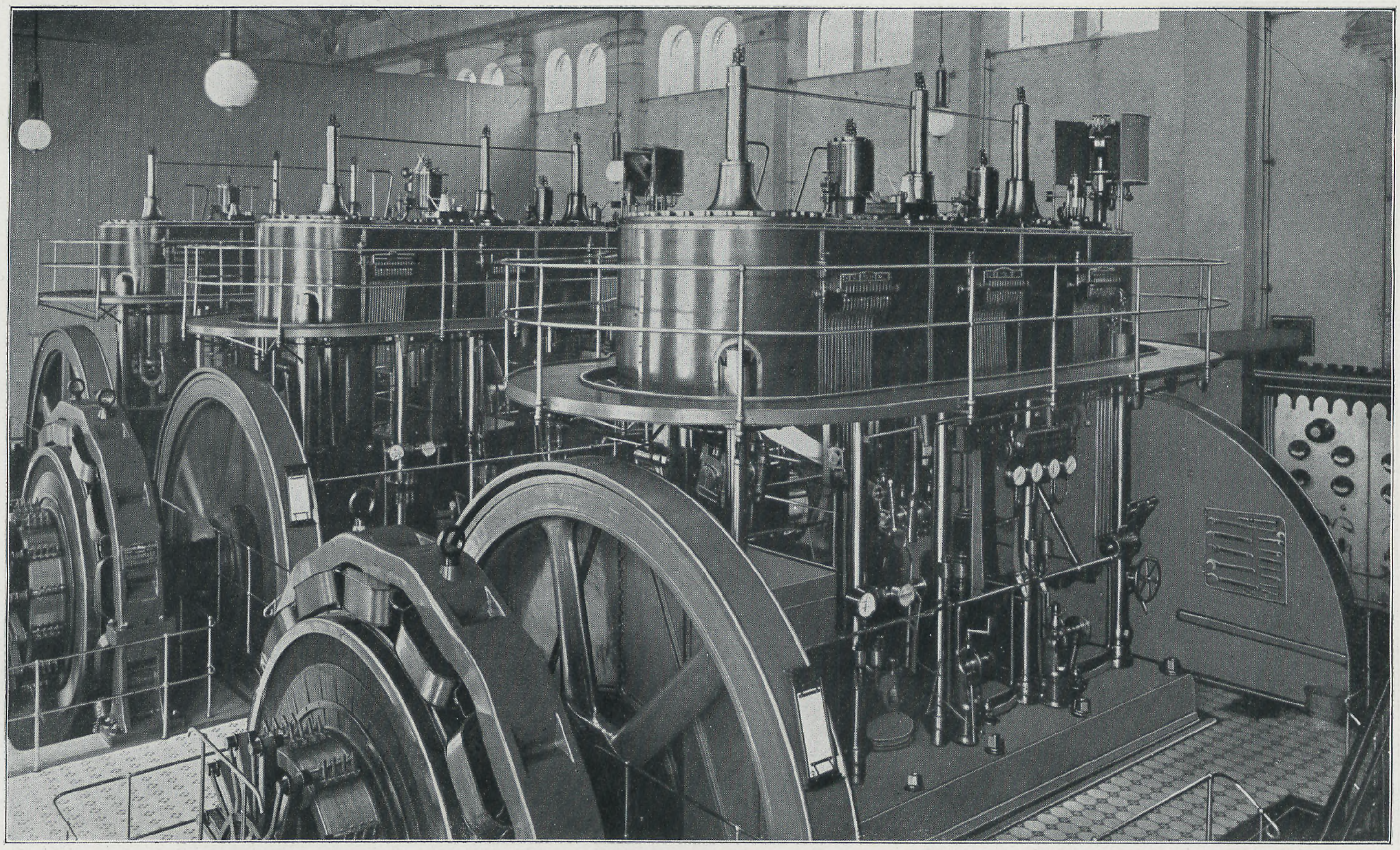
Aber auch dieser grosse 70 m lange Bau reichte auf die Dauer noch nicht aus. Gegenwärtig findet eine Verlängerung desselben um weitere 63 m statt. In vier Etagen, durch eine Anzahl elektrischer Fahrstühle verbunden, werden für die Folge die Konstruktions- und kaufmännischen Bureaus der Firma Schichau untergebracht werden, während die geräumigen Kellergeschosse für Archive etc. bestimmt sind.



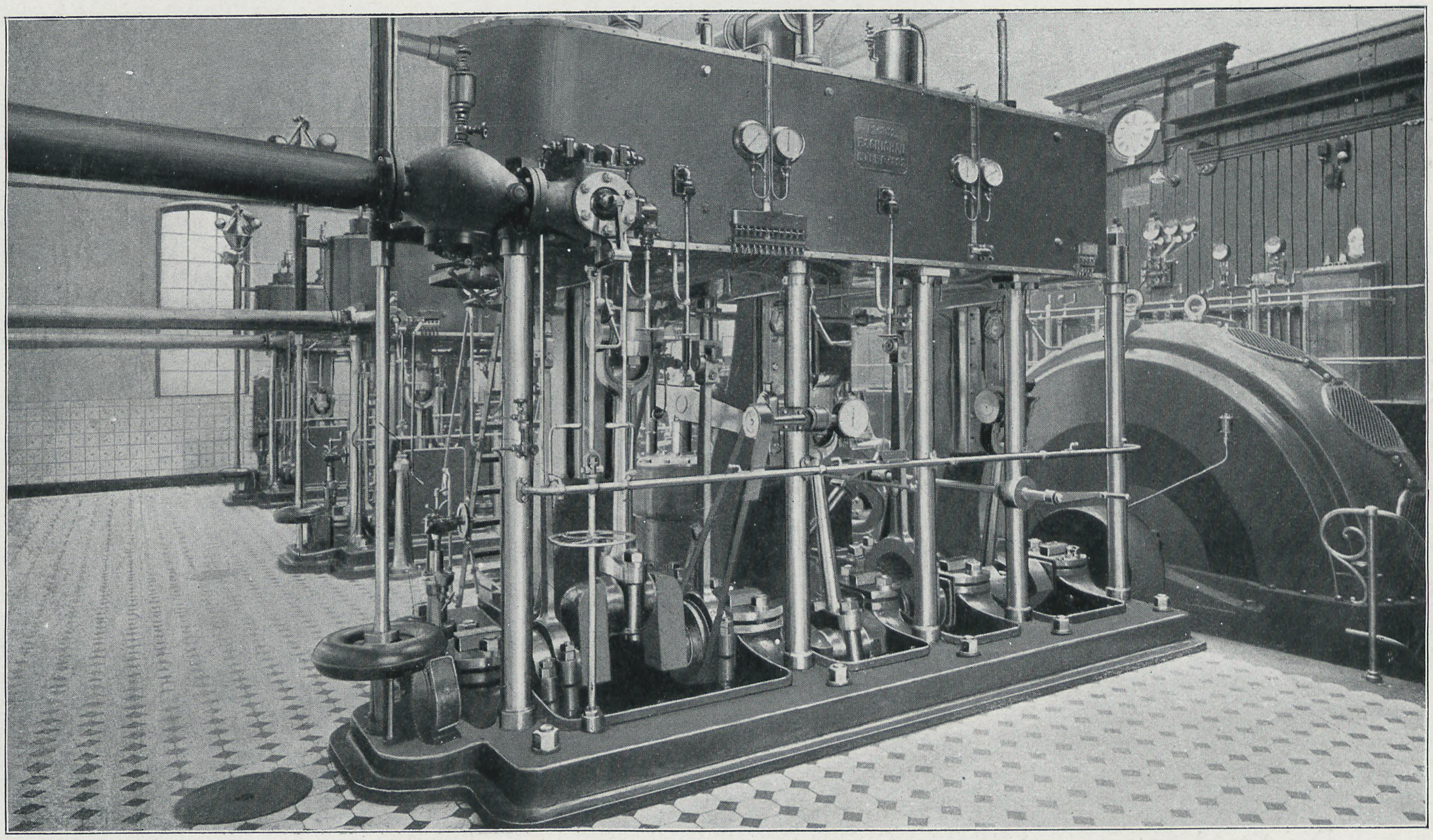
Compound-Ventildampfmaschine für das Elektrizitätswerk in Oranienburg. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Leistung 850 PSe.



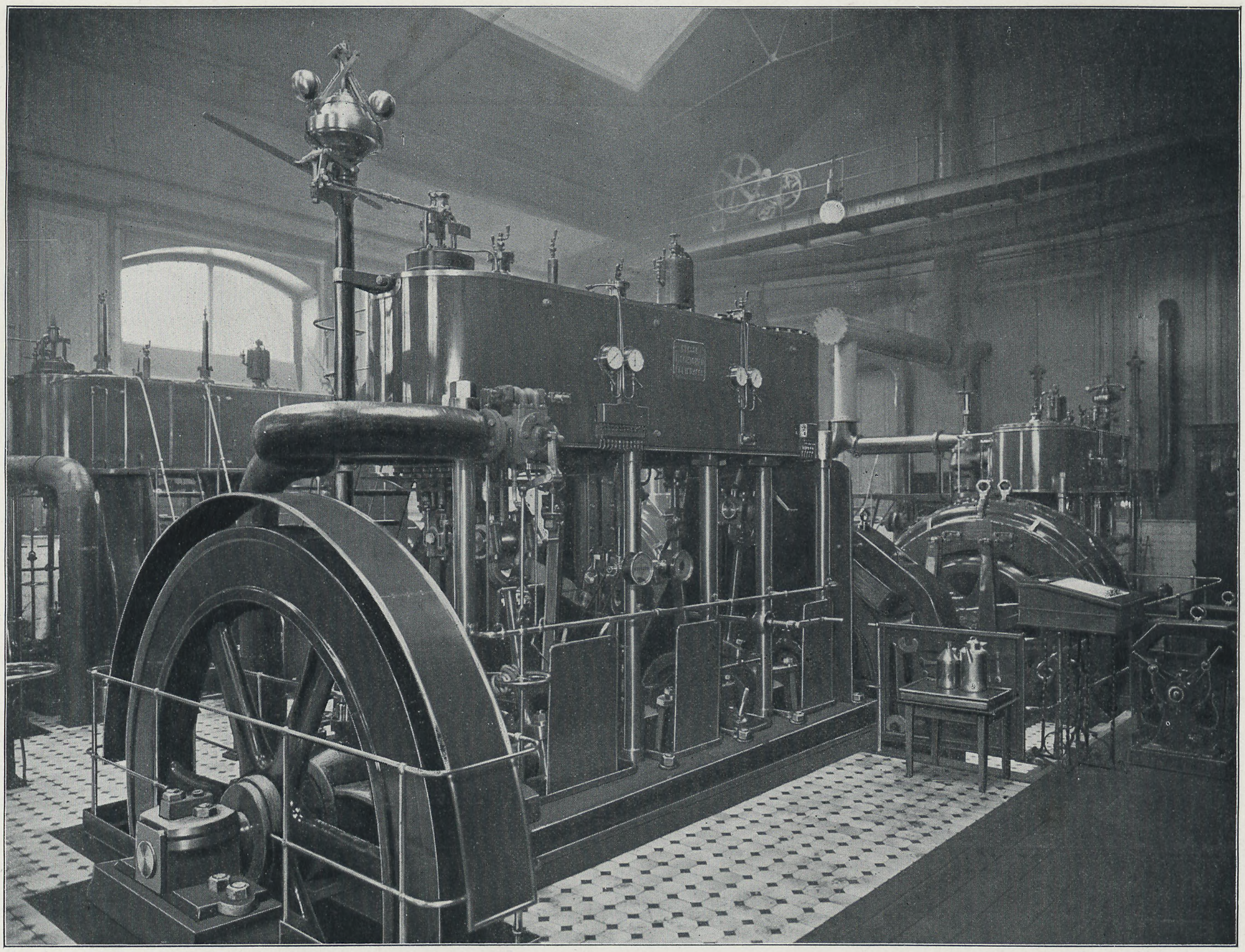
Dreifach-Expansions-Dampfmaschinen von je 900 PSe. für das Städtische Elektrizitätswerk Königsberg i. Pr.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Dreifach-Expansions-Dampfmaschinen von 3600 PSe. für das Elektrizitätswerk in Hamburg-Barmbeck.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Zwei stehende Dreifach-Expansions-Dampfmaschinen von 480 und 650 PSe. für das Städtische Elektrizitätswerk, Hannover.
Erbaut von F. Schichau, Elbing.



4 Dreifach-Expansions-Dampfmaschinen für die elektrische Zentrale in Altona. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Leistung 2500 PS.

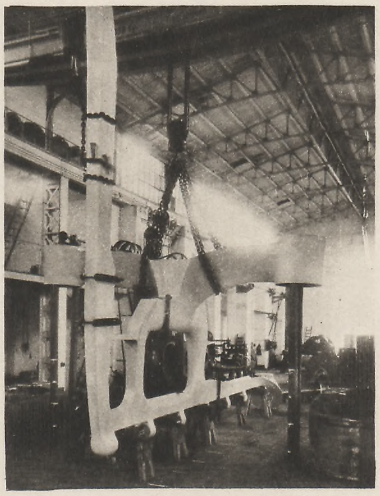
Stahlgiesserei.

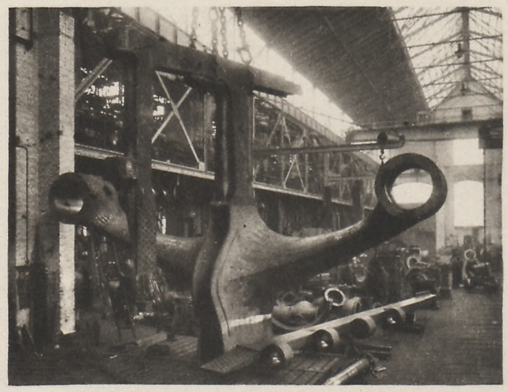
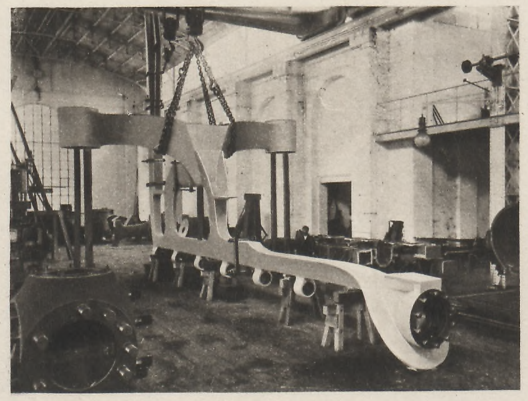
Am Elbingfluss gelegen, ist die nach den neuesten Erfahrungen gebaute Schichausche Stahlgiesserei durch Schienengleise sowohl mit der Haffuferbahn als auch mit der Hauptlinie der preussischen Staatsbahnen verbunden.

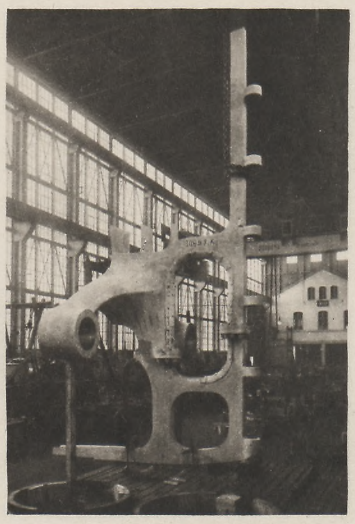
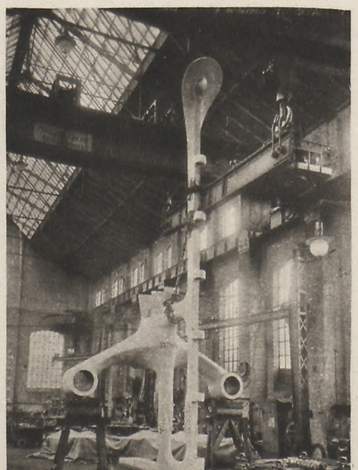
Durch diese günstige Lage wird einerseits ein leichter Bezug der Rohmaterialien auf dem Wasserwege durch eigene grosse, nach dem Rhein und England verkehrende Dampfer ermöglicht, während andererseits für den Transport der fertigen Gussstücke sowohl der Wasser- als auch der Landweg offen steht.

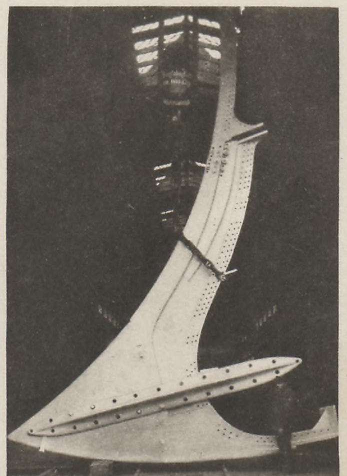
Das Werk besteht aus zwei Hauptgebäuden: der eigentlichen Stahlgiesserei mit der Formerei und dem für das Fertigstellen der Gussstücke erforderlichen Putz- und Glühhaus, denen sich noch verschiedene andere Nebenbauten, wie die Gasgenerator-Anlage, das Maschinenhaus, Lagerräume, Bureaus, Laboratorium usw. angliedern.

Die Stahlformerei und Giesserei befindet sich in einem 310 m langen, in Eisen ausgeführten Hallenbau mit Haupt- und Seitenschiffen von zusammen 50 m Konstruktionsbreite.

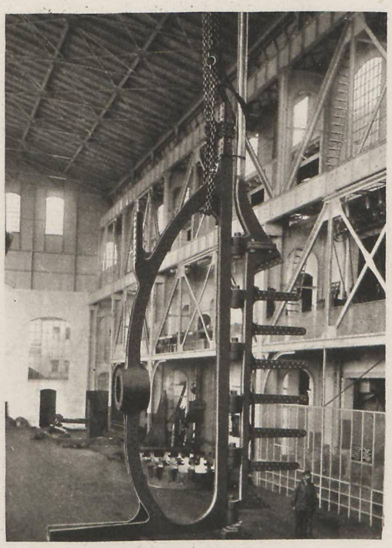


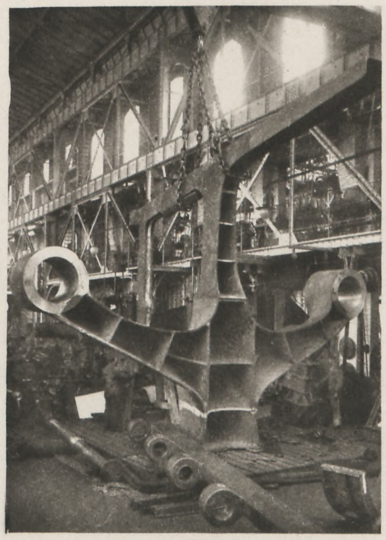



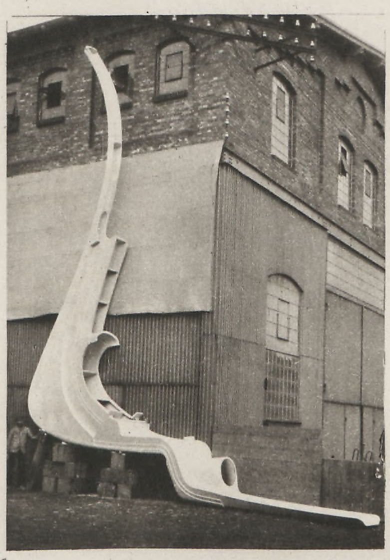


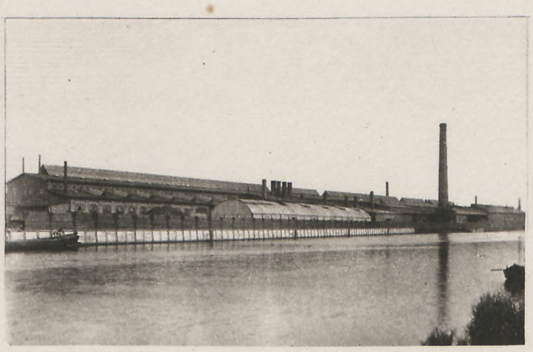

Stahlgusstücke, gegossen in der Stahlgiesserei
von F. SCHICHAU, Elbing.



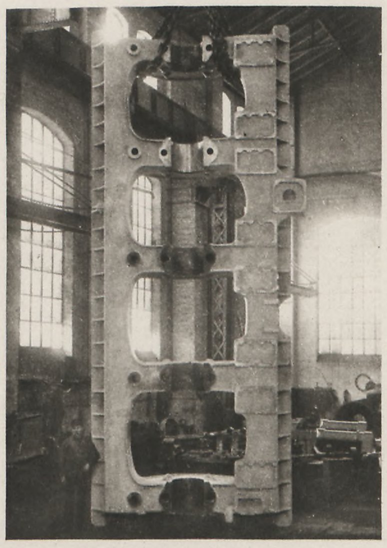


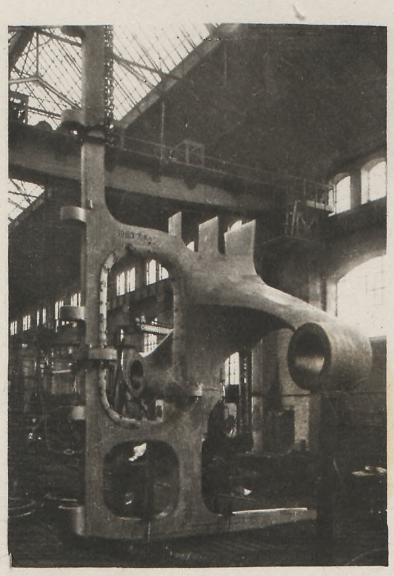


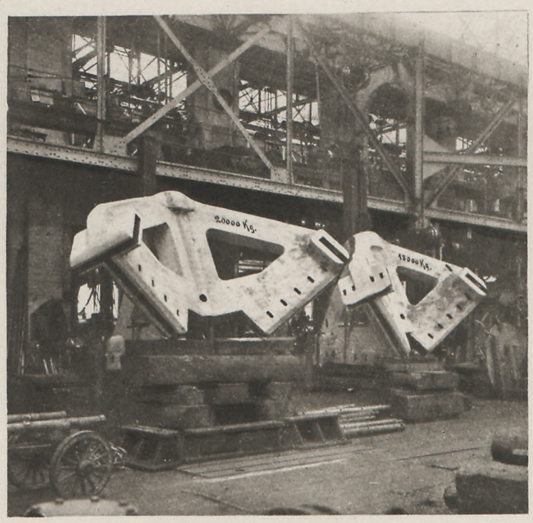


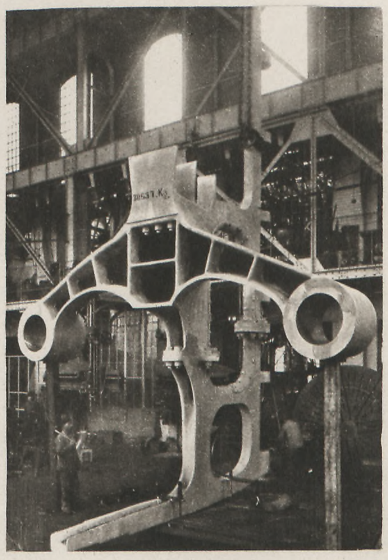


Ansicht der Stahlgiesserei
von F. SCHICHAU, Elbing.







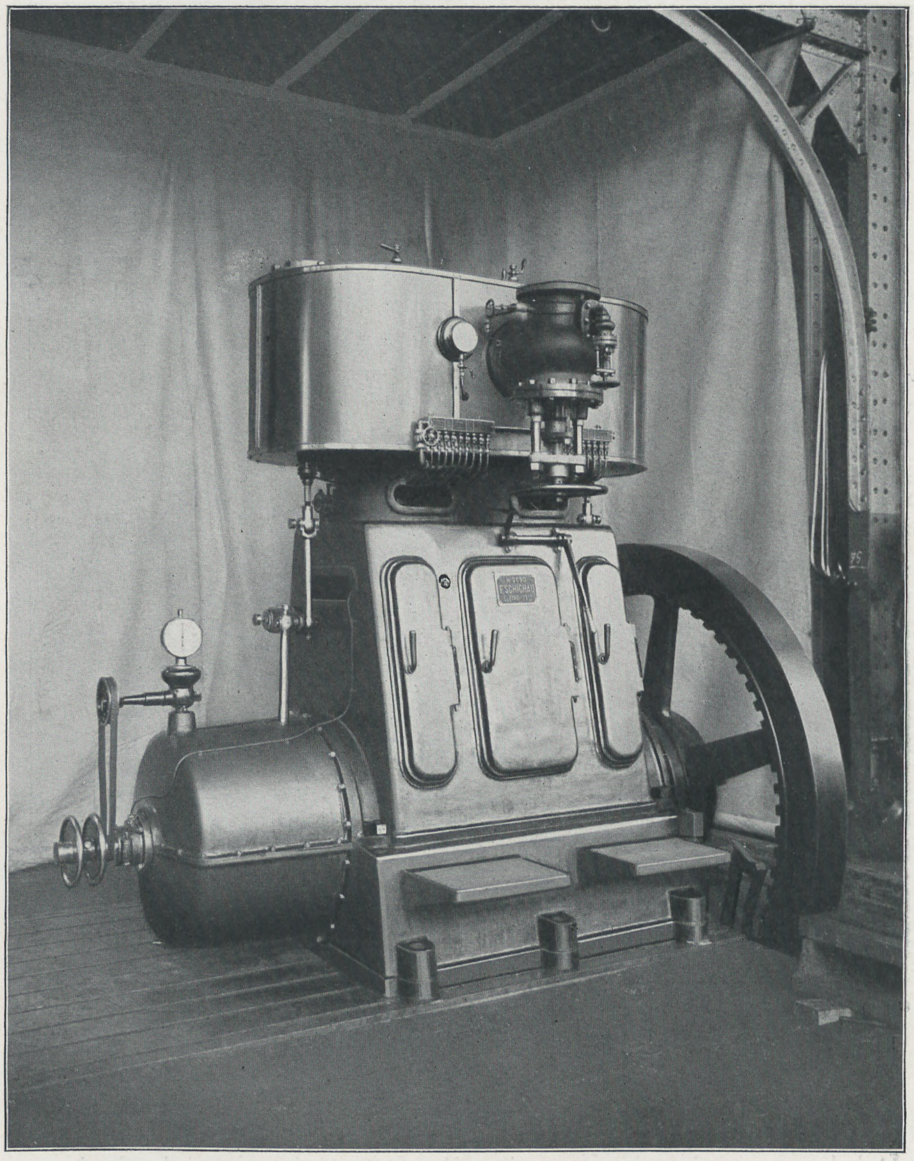


Stahlgusstücke, gegossen in der Stahlgiesserei
von F. SCHICHAU, Elbing.

6 elektrisch angetriebene Laufkrane von 35 und 60 t Tragfähigkeit dienen zum Befahren der Haupthalle, während die Bedienung der Seitenschiffe durch 9 ebenfalls elektrisch angetriebene Laufkrane von je 10 t Tragfähigkeit und eine grosse Anzahl Drehkrane, die teils elektrisch, teils von Hand betrieben werden, erfolgt.

Für Massenfabrikation sind hydraulisch betriebene Formmaschinen und zum Bearbeiten der Gussstücke zwei grosse Druckluftanlagen vorhanden.

Die an der Westseite des Gebäudes aufgestellten Martin-Öfen können Stahl für Gussstücke bis zu 60 bis 80 t Reingewicht liefern.



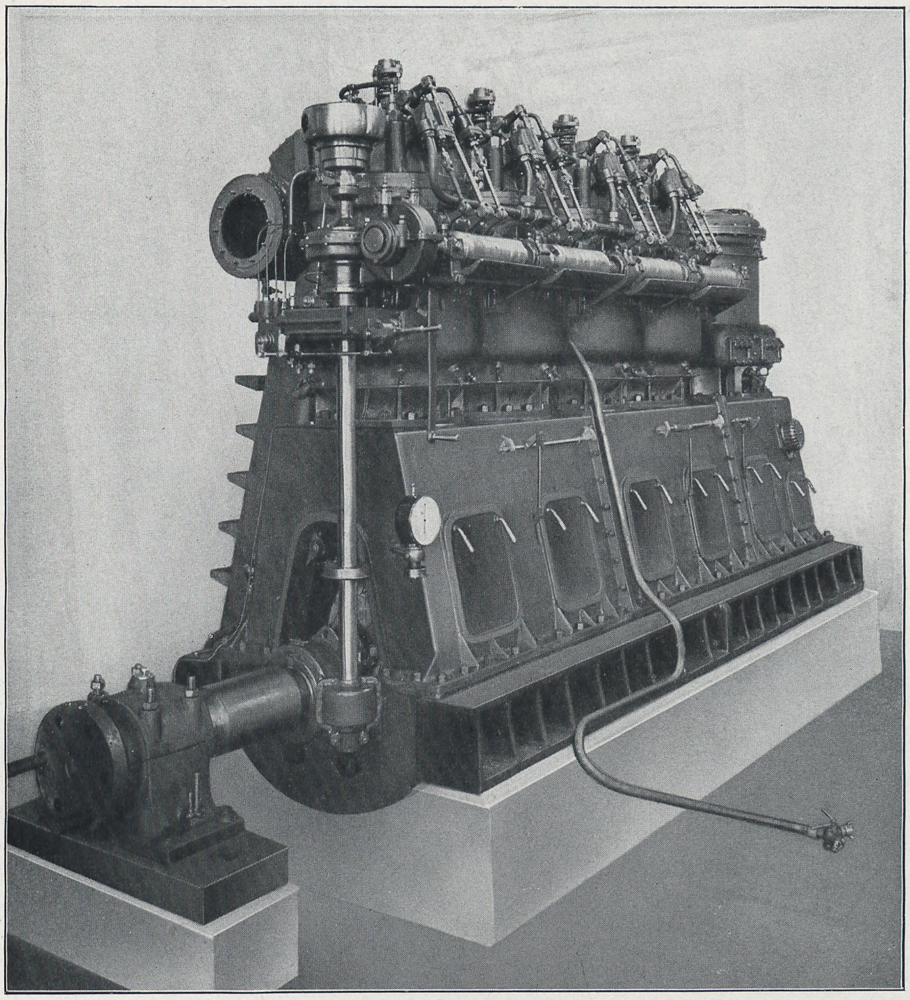
3 Zwillings-Hochdruckdampfmaschinen für Drehstrombetrieb für eine Rohrzuckerfabrik in Ledesma, Argentinien. Erbaut von F. Schichau, Elbing. Leistung je 500 PS.

Von der Formerei und Giesserei getrennt befindet sich das zweite Hauptgebäude, die Putzerei und das Glühhaus, eine gleichfalls in Eisenkonstruktion ausgeführte Halle, in deren nördlichem Teil sich die Glühöfen befinden, die für die sperrigsten Gussstücke, wie z. B. grosse Steven, Ruderrahmen usw. Platz aufweisen, während im südlichen Teil grosse, elektrisch angetriebene Bearbeitungsmaschinen mit den erforderlichen Laufkranen aufgestellt sind.

Das Schichausche Stahlwerk ist imstande, alle Arten Stahlguss in den kompliziertesten Ausführungen und bis zu den grössten Dimensionen und Gewichten, Maschinen-, Schiffs- und Lokomotivteile, Kesselteile, Dynamoguss, Schiffssteven, Ruder und Ruderrahmen, Propeller, Anker usw. herzustellen.

Turbinenbau.

Erst nachdem die Frage über die Verwendung von Dampfturbinen für den Antrieb von Schiffen soweit geklärt war, dass die Dampfturbine Aussicht hatte, mit der hochentwickelten Kolbendampfmaschine in Konkurrenz treten zu können, entschloss sich Geheimrat



Umsteuerbarer Vierzylinder-Zweitakt-Rohölmotor mit einer Leistung von 1000 PSe. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

Ziese, den Turbinenbau aufzunehmen.

Derselbe ist von vornherein in einem solchen Umfange eingerichtet worden, dass er der Leistungsfähigkeit der Schichauschen Betriebe im Kriegsschiffsbau angemessen war.

Nicht mit Turbinen für einzelne kleine Schiffe hat die Firma Schichau begonnen, sondern sie übernahm im Jahre 1907 sofort die Lieferung von grossen Hochseetorpedobooten, Kreuzern und Panzerschiffen mit Turbinen nach Schichauschem System.

Da die Erprobungen dieser Schiffe zur vollen Zufriedenheit erledigt wurden, folgten rasch hintereinander weitere Aufträge für die deutsche Flotte und ausländische Kriegsmarinen, so dass heute Turbinen für alle Kriegsschiffstypen von Schichau bereits geliefert sind bezw. sich zur Zeit daselbst noch im Bau befinden.

In dem Zeitraum von nicht ganz 5 Jahren haben die Schichauwerke Schiffsturbinen mit einer Leistung von zusammen 600000 Pferden abgeliefert bezw. noch in Lieferung.

Bei allen Bauausführungen wurden die gegebenen Garantien stets erfüllt.

Die für die argentinische Marine von Schichau erbauten beiden Torpedokreuzer „Cordoba“ und „La Plata“ erzielten bei einer sechsstündigen ununterbrochenen Dauerfahrt anstelle der kontraktlich verlangten 32 Seemeilen 34,7 und während längerer Zeit 36,8 Seemeilen.

Aehnlich günstige Resultate ergaben die übrigen an die deutsche und fremde Kriegsmarinen gelieferten Torpedoboote und sonstigen Schiffe.

Die für den Turbinenbau benötigten Werkstätten sind auf das modernste eingerichtet. Die Schichauschen Betriebe besitzen für den Turbinenbau besonders geeignete Spezialmaschinen in den grössten bis jetzt hergestellten Abmessungen. Nicht unerwähnt bleibe, dass eine grosse Anzahl Spezialmaschinen nach eigenen Entwürfen zur Ausführung gelangte.

Den Turbinenbauwerkstätten ist ein ebenso modernes und allen Anforderungen entsprechendes Prüffeld für Turbinen angegliedert. Alle Turbinen bis zu 25000 Pferden

Einzelleistung werden vor dem Einbau in das Schiff auf Vollast geprüft wie auch Manövrierversuchen unterworfen.

Die Turbinen System Schichau zeichnen sich durch ihre günstige Ausnutzung des Dampfes infolge zweckmässiger Konstruktion und Anordnung der Schaufelung sowie durch die eigenartige Entlastung des Dampfschubs in der Turbine aus. Auf Grund dieser Entlastung wird bei allen Schiffsgeschwindigkeiten der Propellerschub von dem Turbinenschub ausgeglichen.

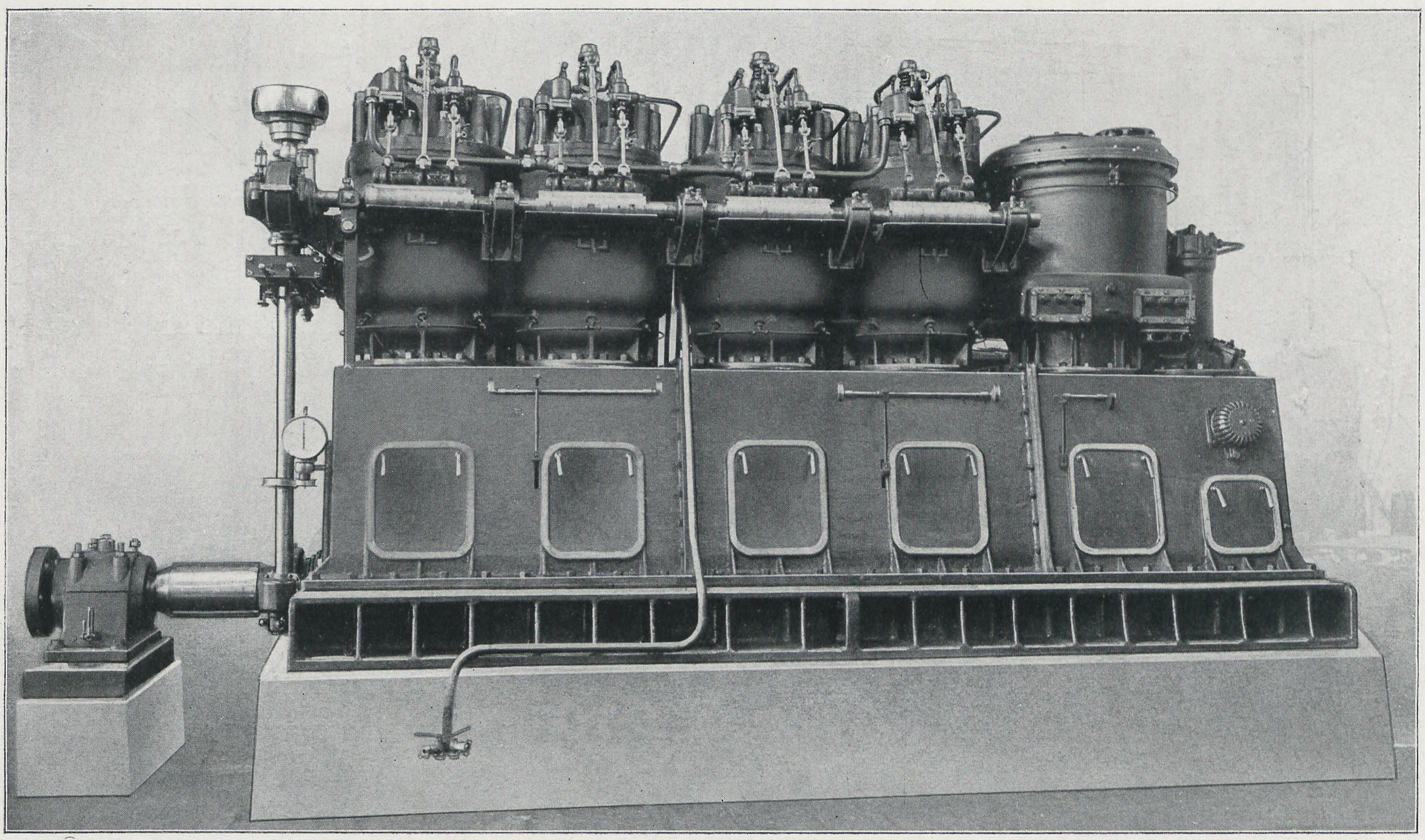
Die Direktoren der Schichau-Werke:

Kaufmännischer Direktor Kommerzienrat Ferdinand Siebert, Generalbevollmächtigter der Schichauschen Werke.

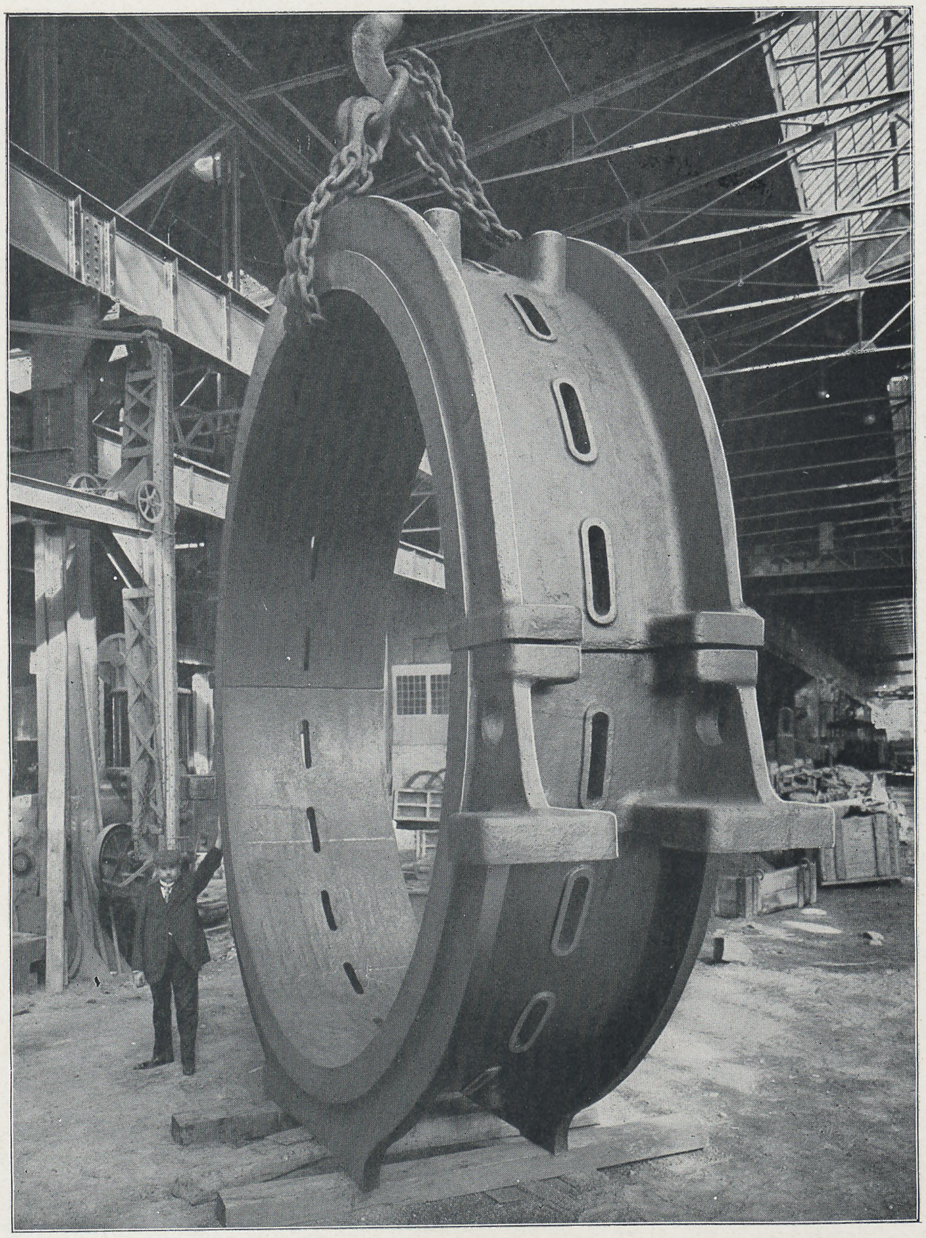
Am 1. März 1911 konnte der kaufmännische Direktor und Generalbevollmächtigte der Schichau-Werke Kommerzienrat Ferdinand Siebert auf eine ununterbrochene 50jährige Tätigkeit bei der Firma Schichau zurückblicken.

In der Geschichte der Industrie dürfte sich ein ähnliches Jubiläum kaum wieder finden.

Es handelte sich hier nicht um eine erst in langsamem Ringen und Vorwärtsschreiten mühsam erdiente Stellung; dem jungen noch nicht 22jährigen Siebert, der erst in Elbing im Hause des Kommerzienrates J. Grunau seine Lehrzeit beendet und dann kürzere Zeit bei



Umsteuerbarer Vierzylinder-Zweitakt-Rohölmotor mit einer Leistung von 1000 PSe. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



Dynamogehäuse aus Stahlguss. Gewicht 40000 kg. Gegossen in der Stahlgiesserei von F. Schichau, Elbing.

Christian Moll in Hagen in Westfalen gearbeitet hatte, wurde bereits nach einjähriger Tätigkeit in der Firma Schichau von dem Begründer der Werke Prokura erteilt.

An führender Stelle hat F. Siebert die ganze riesenhafte Entwicklung der deutschen Industrie in den letzten 50 Jahren mitgemacht. Mit vielseitigem kaufmännischem, organisatorischem und administrativem Geschick verstand er es, den alle Zweige des Maschinen- und Schiffbaues umfassenden Ideen Schichaus zu folgen.

Nicht einen schematisch arbeitenden Verwaltungskörper, sondern bei aller Gewissenhaftigkeit in den Einzelheiten schuf er mit weitblickendem und zielbewusstem Geist ein Räderwerk der Organisation, in dem jeder einzelne auf den rechten Platz gestellt war und mit seinen Leistungen zur Förderung des Ganzen wirken konnte und musste.

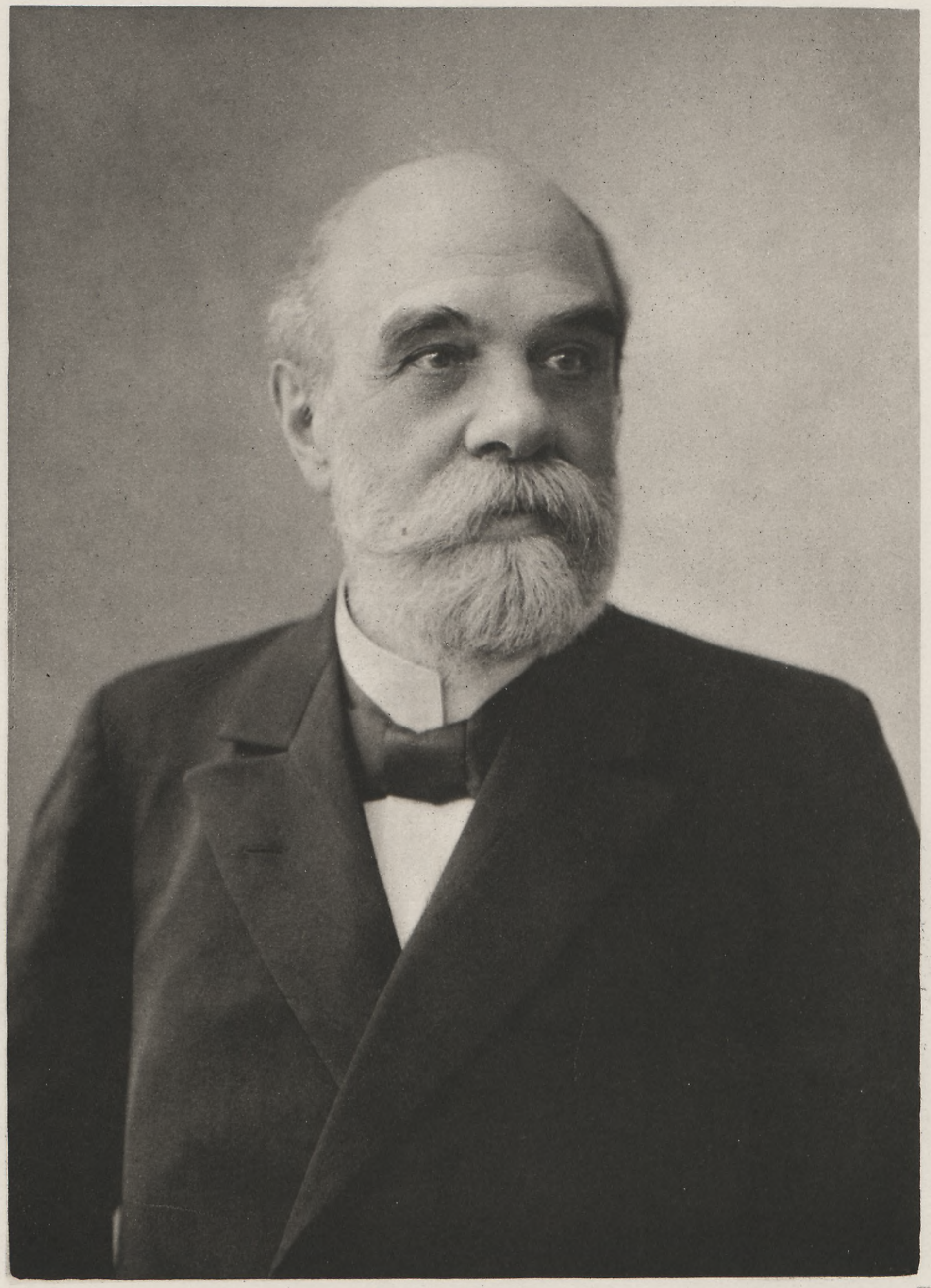
Bei aller Vielseitigkeit der Schichauschen Betriebe konnte eine solche kaufmännische Organisation nie versagen.

Als Schichaus geschäftliche Verbindungen schliesslich den ganzen Erdball umspannten, hat F. Siebert sich mit grosser Umsicht an den erforderlichen Verhandlungen mit den Aufträge erteilenden Regierungen und Grossreedereien beteiligt.

25 Jahre gehörte er im Ehrenamte dem Vorstande der Nordöstlichen Eisen- und Stahlberufs-Genossenschaft an.

50 Jahre war er Vorsitzender der Schichauschen Betriebskrankenkassen, die er bereits viele Jahre früher ins Leben gerufen hatte, ehe der Staat an eine solche Einrichtung gedacht hat.

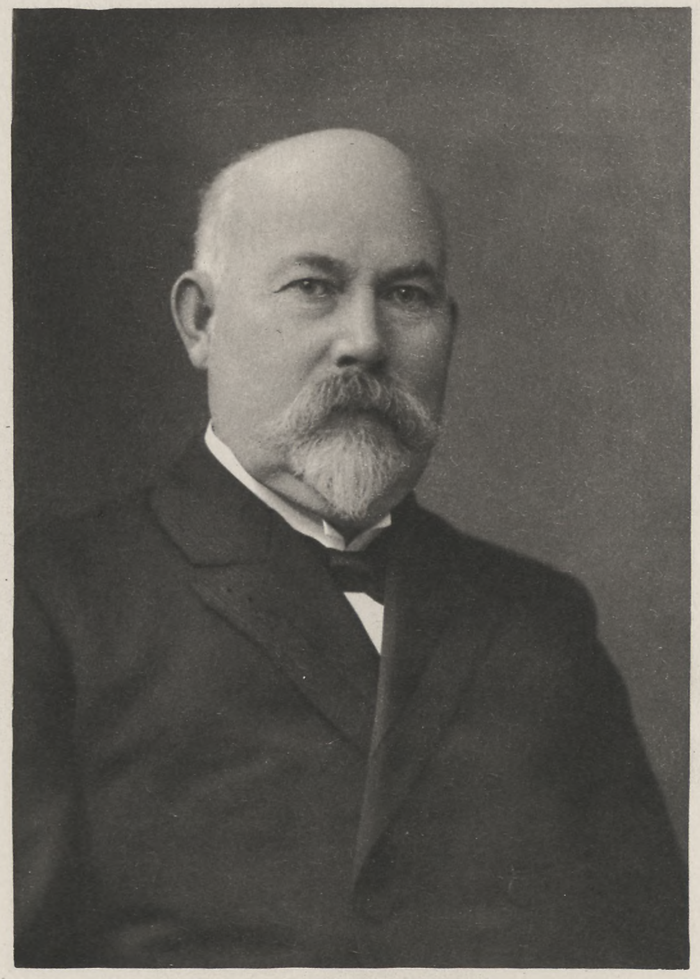
Seiner Vaterstadt Elbing, in welcher er am 26. Oktober 1839 geboren wurde, bewahrte er jederzeit eine treue Anhänglichkeit und Fürsorge. Als langjähriger Stadtverordneter hat er sich um die Entwicklung und Wohlfahrt des städtischen Gemeinwesens verdient gemacht.



KÖNIGLICH PREUSSISCHER KOMMERZIENRAT

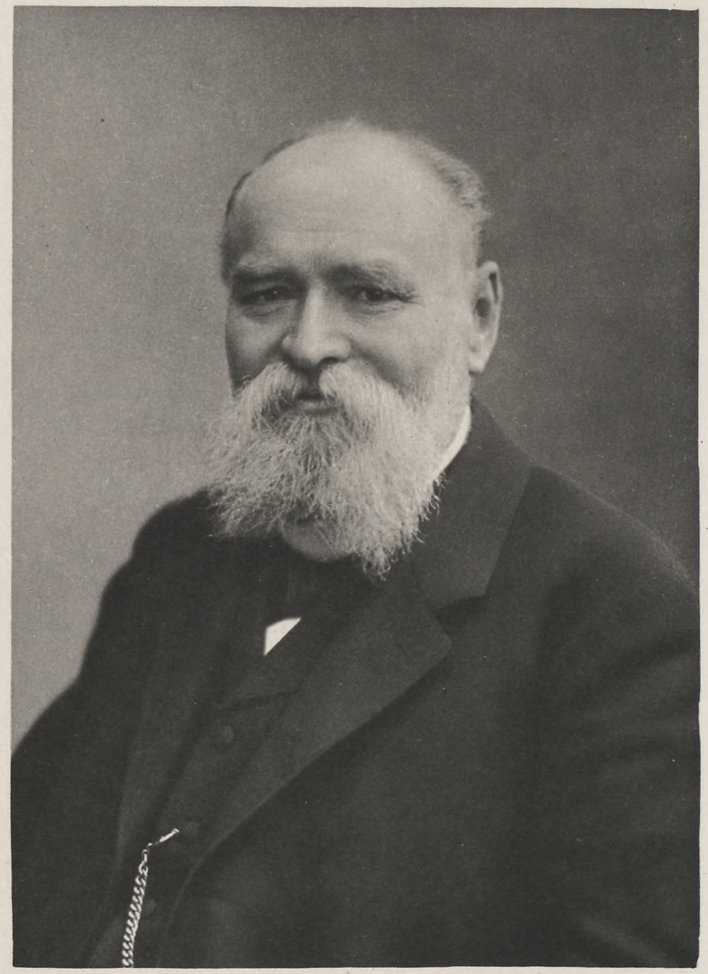
Kaufmännischer Direktor und General-Bevollmächtigter der Firma F. Schichau, Elbing.

1861–1911.



C. Topp.

KÖNIGLICH PREUSSISCHER BAURAT
Schiffbau-Direktor der Firma F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.
1889–1909.



Ed. Borgstede

KÖNIGLICH PREUSSISCHER BAURAT
Schiffbau-Direktor der Firma F. Schichau, Elbing.
1873–1906.

Seit dem 1. April 1911 hat sich Kommerzienrat Siebert in den Ruhestand zurückgezogen.

Der Dank der Familie Schichau für seine treue Mitarbeit an dem Emporblühen der Werke wird ein bleibender, sein Fleiss, sein Können und seine Arbeitsweise allen jetzigen und künftigen Beamten der Schichauschen Betriebe ein dauerndes Vorbild der Pflichterfüllung sein.

Schiffbaudirektor Baurat Borgstede.

Am 7. November 1843 in Westerstede geboren, erlernte Eduard Borgstede praktisch den Schiffbau bei der Firma Schweers in Ganspe.

In Stettin bestand Borgstede das Schiffbaumeisterexamen, worauf er eine Stelle bei der Reparaturwerkstatt des Norddeutschen Lloyd annahm.

Das reichhaltige Schiffsmaterial des Norddeutschen Lloyd bot Borgstede Gelegenheit, sich mit dem Eisenschiffbau vertraut zu machen.

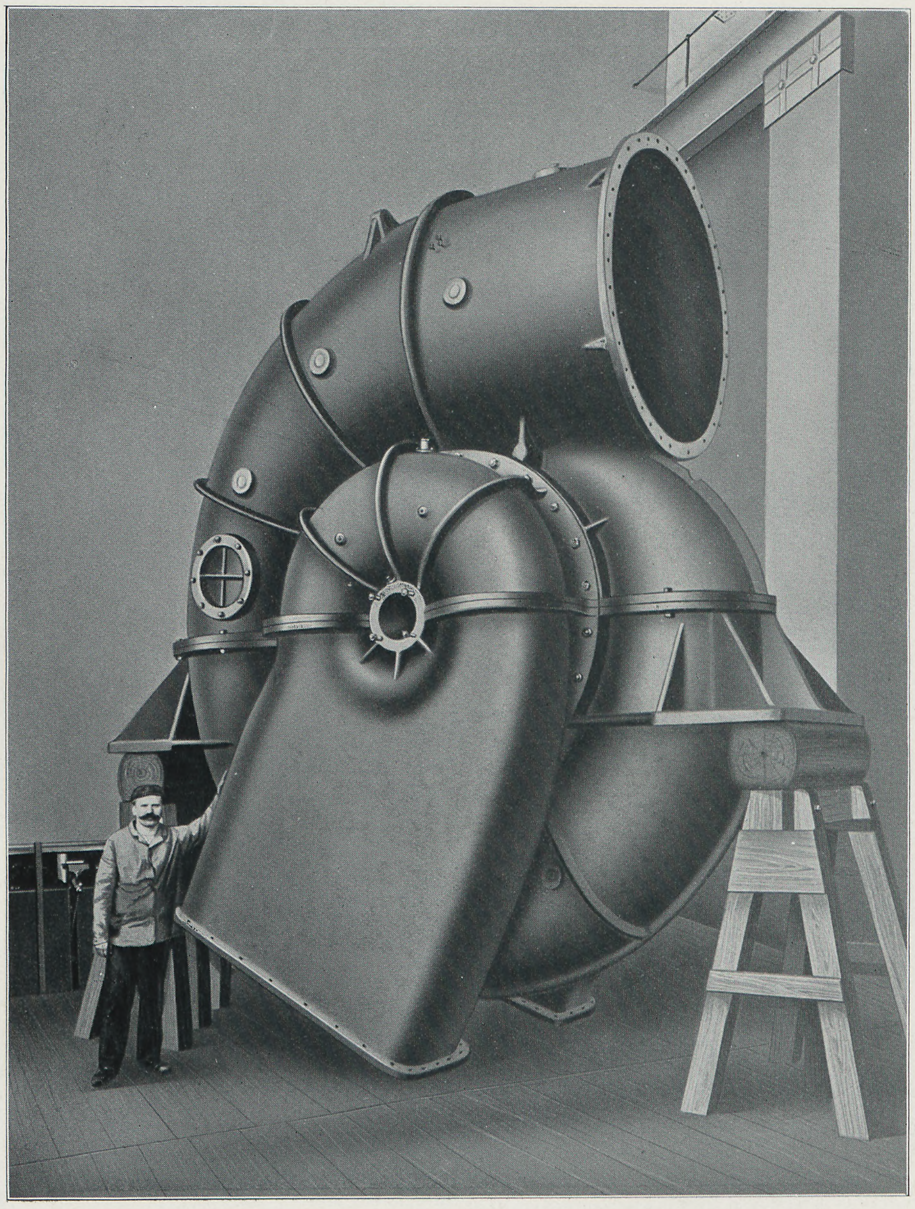
Zu seiner weiteren Ausbildung im Dampfschiffbau besuchte er 1871—73 die Königliche Gewerbe-Akademie in Berlin.

Nach Absolvierung dieses Studiums stellte ihn Schichau in Elbing als Schiffbaumeister an.

Zu dem Aufschwunge der Werft hat Borgstede wesentlich beigetragen. Während seiner Tätigkeit wurden über 700 Dampfschiffe erbaut, darunter gegen 300 Torpedoboote für die bedeutendsten Kriegsmarinen der Erde.

Am 1. April 1906 trat Baurat Borgstede in den Ruhestand, dessen er sich leider nicht lange erfreuen konnte. Am 16. Oktober 1911 starb er, betrauert von seiner Familie, seinen Freunden und seinen Mitarbeitern.

Sein Andenken ist mit der Firma Schichau auf immer verknüpft.



Zentrifugalpumpe zur Förderung von 6 cbm Wasser in der Sekunde, für das Dampfschöpfwerk Neuenburg, Westpreussen. Erbaut von F. Schichau, Elbing.

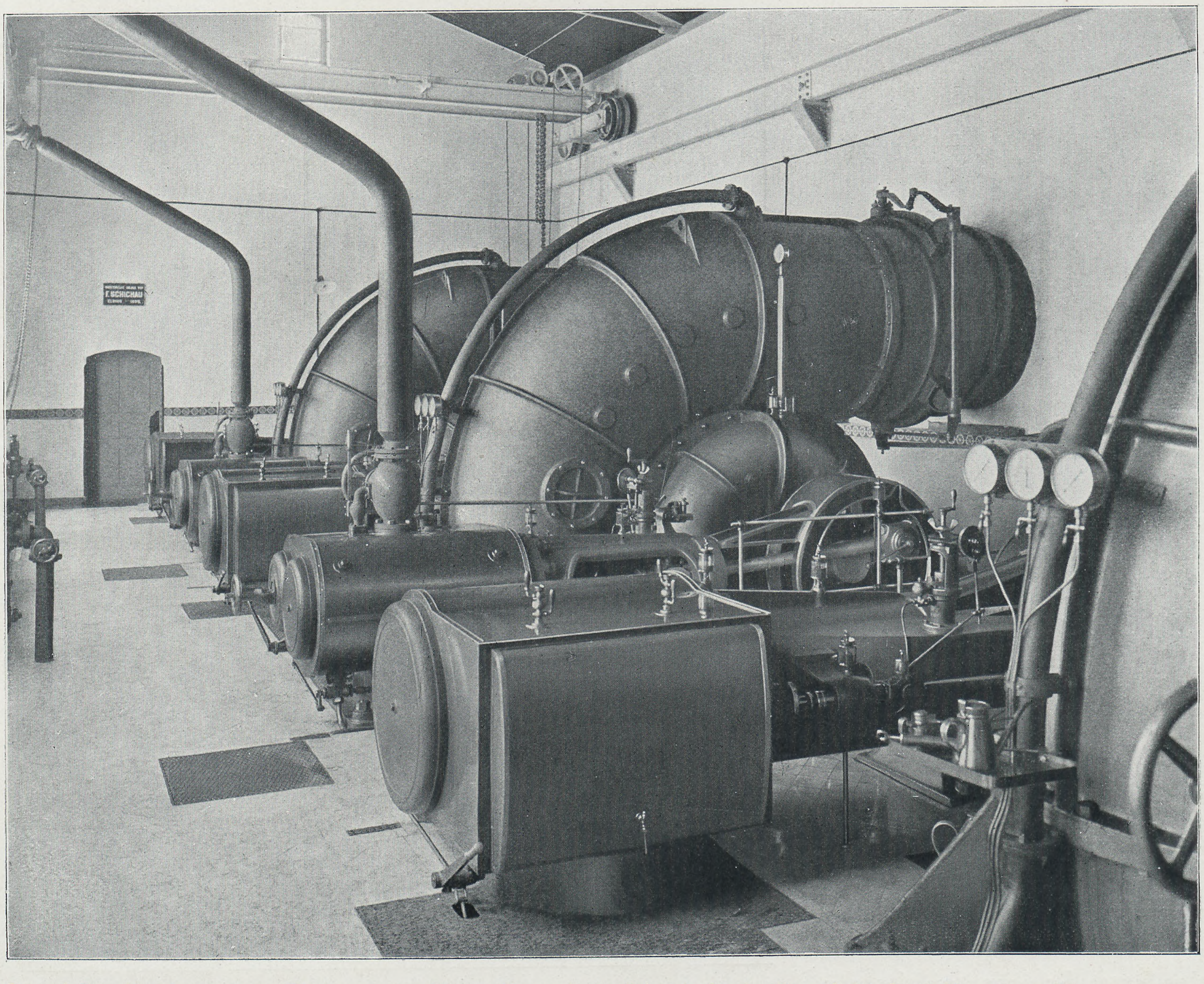
Schiffbaudirektor Baurat Topp.

Baurat C. Topp, geboren den 3. April 1846 zu Teterow in Mecklenburg-Schwerin, erlernte den praktischen Schiffbau auf der Werft von Kirchhoff, Stralsund.

Nachdem er einige Zeit auf See gefahren war, nahm er eine Stellung auf einer der grossen amerikanischen Werften an.

Nach Deutschland zurückgekehrt, studierte Topp auf der Königlichen Gewerbe-Akademie in Berlin Schiffbau und trat dann bei der Stettiner Maschinenbau-Aktiengesellschaft „Vulcan" als Ingenieur ein.

Am 1. April 1889 als Schiffbaudirektor für die im Entstehen begriffene Danziger Schichauwerft berufen, lehrte schon die nächste Zeit, dass in ihm der rechte Leiter für das neue Danziger Unternehmen gefunden war, indem gleich der erste Bau wie alle übrigen zur Zufriedenheit der Auftraggeber und zur Genugtuung der Firma Schichau ausfielen.



3 Dampf-Zentrifugalpumpen zur Förderung von 18 cbm Wasser in der Sekunde für das Dampfschöpfwerk Neuenburg, Westpreussen. Erbaut von F. Schichau, Elbing.



C. Lenz.

Schiffbau-Direktor der Firma F. Schichau, Elbing
Diensteintritt 1. Oktober 1891.



Siebert.

Kaufmännischer Direktor der Firma F. Schichau, Elbing
Diensteintritt 1. Oktober 1902.



Busley

DR. JNG. GEHEIMER REGIERUNGSRAT und PROFESSOR.
Repräsentant der Firma F. SCHICHAU in Berlin.

Nach zwanzigjähriger Tätigkeit schied Baurat Topp am 1. April 1909 aus seiner verantwortungsreichen Stellung.

Sein tatkräftiges Wirken, welches zu den Erfolgen der Danziger Schichauwerft in reichem Masse beigetragen hat, und sein ehrenvoller Charakter erhalten ihm die dankbare Anerkennung des Hauses Schichau.

Schiffbaudirektor Ingenieur Carlson.

Carl Fridolf Carlson, am 22. Januar 1870 in Hassle in Schweden geboren, besuchte das Gymnasium in Skara, arbeitete auf den Werften in Göteborg, Stockholm, Malmö und Helsingör und studierte bis 1894 an der Schiffbau-Abteilung des Technologischen Instituts in Göteborg.

Ende 1894 kam Carlson nach Deutschland und war nach einer kurzen Beschäftigung bei der Firma Danziger Schiffswerft in den Jahren 1895/1898 bei der Germania-Werft in Kiel im Konstruktionsbureau tätig.

Am 1. Oktober 1898 wurde er von der Firma Schichau in Elbing angestellt und war nacheinander Betriebsleiter in Elbing und Danzig.

Am 9. Oktober 1900 vermählte er sich mit der Tochter Hildegard des Zieseschen Ehepaares.

Seit 1902 Prokurist der Firma Schichau, übernahm Carlson als Nachfolger des Schiffbaudirektors Topp am 1. April 1909 die Leitung der Danziger Schichau-Werft.

Schiffbaudirektor Ingenieur Leux.

Als Sohn des Schiffbaumeisters und Werftbesitzers C. Leux am 10. Januar 1866 in Frankfurt a. M. geboren, trat Ingenieur Leux bei F. Schichau in Elbing am 1. Oktober 1891 ein.

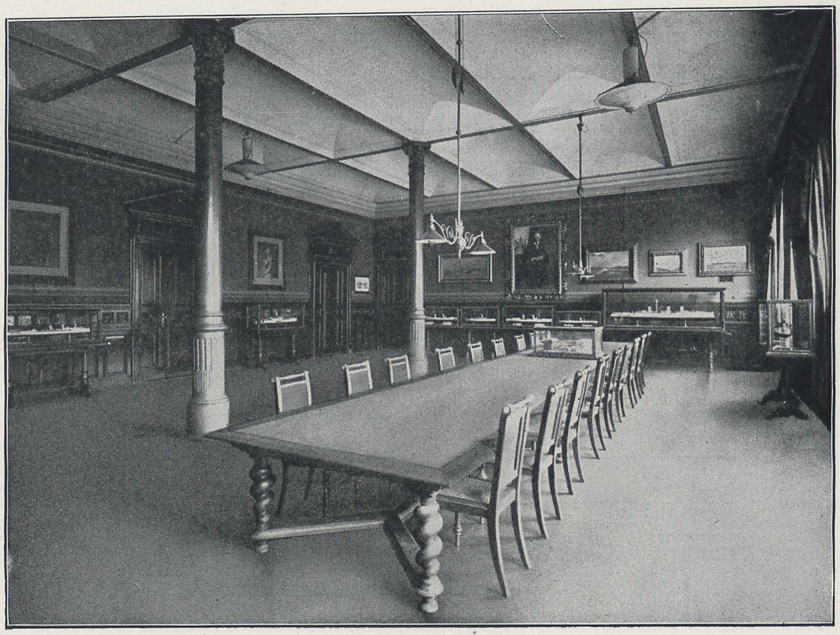
Am 1. Januar 1892 wurde er zum Bureauchef ernannt, im Jahre 1901 zum Kollektivprokuristen und am 1. April 1906 zum Schiffbaudirektor.

Seit 1. Mai 1911 zeichnet Schiffbaudirektor Leux die Firma Schichau in Voll-Prokura.

Kaufmännischer Direktor George Siebert.

George Siebert, geboren den 18. November 1872 zu Elbing, Abiturient des Elbinger Realgymnasiums, erlernte drei Jahre den Kaufmannsberuf im Eisen- und Stahl-Engros- und Detail-Handel. Alsdann arbeitete er ein halbes Jahr zur Erlernung der Herstellungsmethoden von Eisen und Stahl praktisch als Hüttenarbeiter auf dem Eisen- und Stahlwerk Donawitz (Steiermark), bezog nach Erfüllung seiner militärischen Dienstpflicht die Königliche Bergakademie zu Berlin, um die praktisch erworbenen Kenntnisse theoretisch zu vertiefen, und war gleichzeitig Hörer für Handel- und Wechselrecht, Nationalökonomie und Finanzwissenschaften bei der Humboldt-Universität.

In den praktischen Kaufmannsberuf zurückkehrend, war Siebert anderthalb Jahre in England tätig, ging dann nach Belgien zwecks Sprachstudien, von dort nach Russland, wo er auf einem Stahlwerk zweieinhalb Jahre die Stellung eines Bureauchefs und Prokuristen bekleidete.



Sitzungssaal im Bureaugebäude von F. Schichau, Elbing.

Nach einer ausgedehnten Studienreise durch Nordamerika, Frankreich und England kehrte er Mitte 1902 nach Deutschland zurück.

Nach mehrmonatiger informatorischer Beschäftigung auf der Danziger Schichauwerft wurde Siebert im Frühjahr 1903 nach den Elbinger Schichauwerken übernommen und zum Kollektivprokuristen ernannt; seit dem 1. Mai 1911 ist er kaufmännischer Direktor mit Voll-Prokura.



Ein Abteil des kaufmännischen Bureaus von F. Schichau, Elbing.



Prokurist Oberingenieur MÜLLER
seit 1875



Prokurist Oberingenieur KIENAST
seit 1872



Prokurist Oberingenieur GNUTZMANN
seit 1902



Betriebsoberingenieur FRITZ
seit 1898



Betriebsoberingenieur FISCHER
seit 1874



Betriebsoberingenieur SCHULZ
seit 1889



Oberingenieur BEUKE
seit 1881



Oberingenieur ROTH
seit 1907



Oberingenieur BORCHERS
seit 1888

PROKURISTEN, OBERINGENIEURE und BUREAUCHEFS
von F. SCHICHAU, Elbing und Danzig.



Oberingenieur PRÖHL
seit 1892



Oberingenieur KOLKMANN
seit 1895



Prokurist Oberingenieur ARPPE
seit 1891



Oberingenieur BUFE
seit 1883



Oberingenieur BARENDS
seit 1903



Oberingenieur ORTLEPP
seit 1892



Betriebsingenieur RIECHERS
seit 1899



Oberingenieur LOTZE
seit 1893



Oberingenieur DREYER
seit 1904

PROKURISTEN, OBERINGENIEURE und BUREAUCHEFS
von F. SCHICHAU, Elbing und Danzig.



Kassierer RHODE
seit 1886



Bureauchef WÜRKER
seit 1884



Bureauchef CLAUSNITZER
seit 1896



Prokurist SEEGER
seit 1889



Prokurist v. GIZYCKI
seit 1871



Prokurist JANTKE
seit 1882



Kassierer GRUBE
seit 1890



Rhedereigeschäftsführer AD. SCHULZ
seit 1895



Buchhalter KANTELBERG
seit 1883

PROKURISTEN und BUREAUCHEFS
von F. SCHICHAU, Elbing und Danzig.

Ingenieur R. A. Ziese.
der Repräsentant der Firma Schichau in ganz Russland.



Ein Abteil des Korrespondenzbureaus von F. Schichau, Elbing.

Ingenieur Rudolf Ziese, Bruder von Geheimrat Ziese, ist seit 1880 alleiniger Vertreter von Schichau für ganz Russland mit dem Sitze in St. Petersburg.

Durch seine hervorragende technische Tätigkeit hat Rudolf Ziese der Firma Schichau grosse Aufträge seitens der Kaiserlich Russischen Marine beschafft und die bewährten Schichauschen Maschinen in ganz Russland eingeführt.

Durch seine Vermittlung sind sowohl in St. Petersburg wie in Moskau und in den hauptsächlichen



Ein Abteil des technischen Bureaus „Schiffsmaschinenbau“ von F. Schichau, Elbing.



Ein Abteil des technischen Bureaus von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.



Ein Abteil des technischen Bureaus von F. Schichau Schiffswerft zu Danzig.

russischen Verkehrsstädten bis durch ganz Sibirien und nach Wladiwostok hinauf fast sämtliche elektrischen Zentralen, Paläste und öffentlichen Gebäude mit grösseren von Schichau ausgeführten Maschinen versehen.

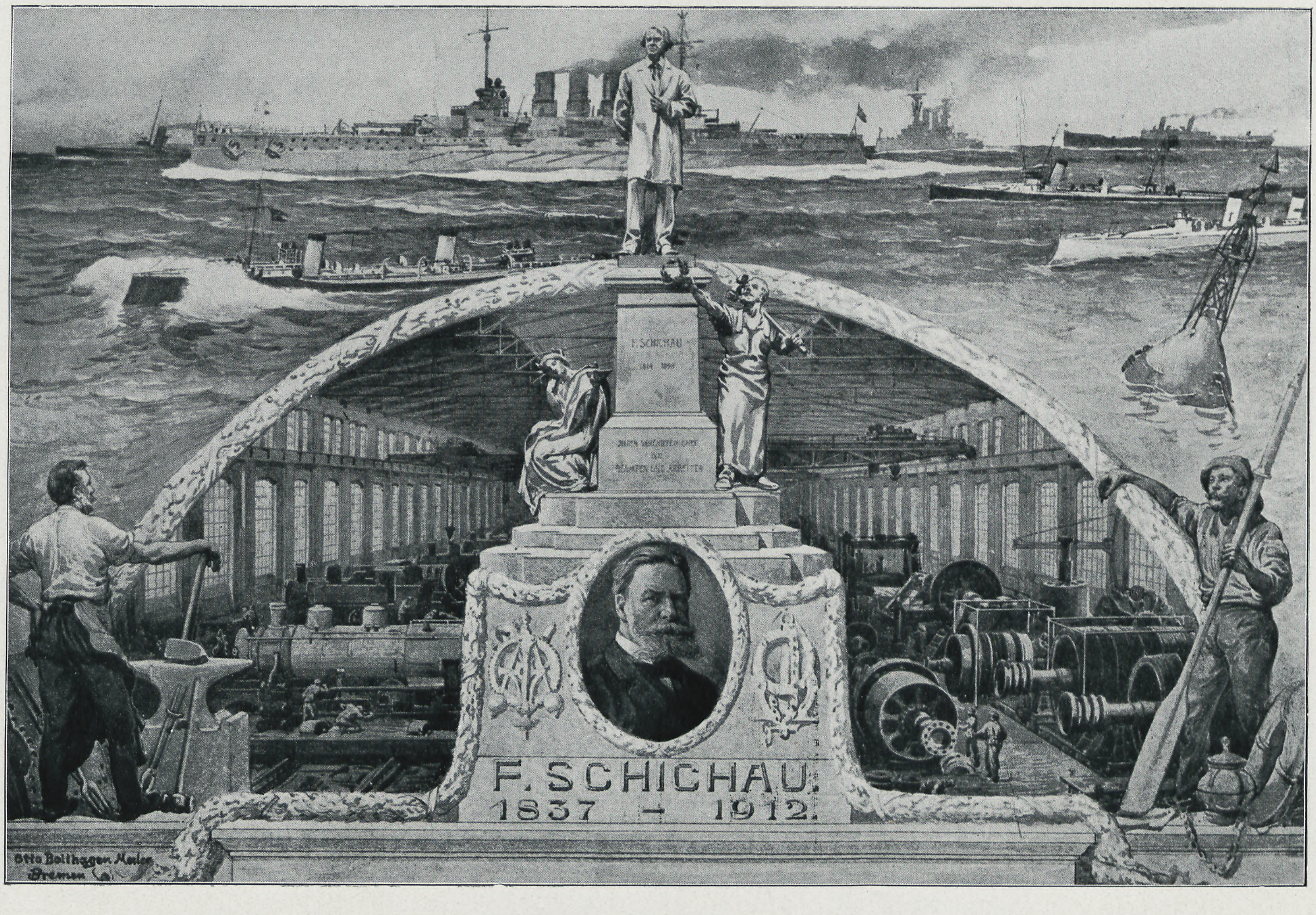
Nicht minder hat Ingenieur Rudolf Ziese seinem Bruder in Elbing durch seine ausgezeichnete technische Begabung und kaufmännische Geschicklichkeit mit Rat und Tat zur Seite gestanden, namentlich wenn es sich um die Einführung hervorragender Neukonstruktionen handelte.

Ein wesentlicher Anteil an dem Aufblühen der Schichauwerke in Elbing und Danzig kann daher auf die geistige Mitarbeit von R. A. Ziese in St. Petersburg zurückgeführt werden.

Die Vertretung der Firma Schichau in Berlin. Geheimer Regierungsrat Dr. Ing. Professor Busley.

Der Repräsentant der Firma Schichau in Berlin ist Geheimer Regierungsrat Dr. Ing. Professor Busley, eine in den weitesten Kreisen des In- und Auslandes bekannte Persönlichkeit.

Geheimrat Busley hat sich mit grossem Geschick in der Organisation internationaler Ausstellungen betätigt und vertritt den Chef und die Direktoren der Firma Schichau bei den vielfachen Sitzungen und Angelegenheiten in Berlin.



Einladungskarte zur Feier des 75jährigen Bestehens der Schichau-Werke am 5. Oktober 1912.



SCHICHAU-DENKMAL

nach der Enthüllung am 18. November 1900.

III.

GRAPHISCHE DARSTELLUNG

DER

ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE

IN

ELBING, DANZIG

UND

PILLAU

DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.

1837

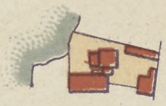
Maschinenwerkstatt Elbing



Areal: 10 Ar — Arbeiterzahl: 8

1845

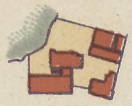
Maschinenfabrik und Eisengiesserei Elbing



Areal: 30 Ar — Arbeiterzahl: 90

1850

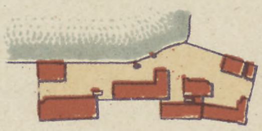
Maschinenfabrik und Eisengiesserei Elbing



Areal: 45 Ar — Arbeiterzahl: 100

1855

Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Schiffswerft Elbing



Areal: 90 Ar — Arbeiterzahl: 200

1860

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Schiffswerft und Locomotivfabrik in Elbing



Areal: 1,15 Hektar — Arbeiterzahl: 240

1865

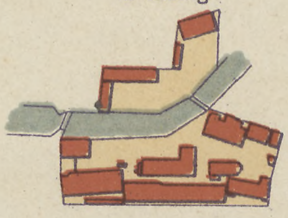
Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Schiffswerft und Locomotivfabrik in Elbing



Areal: 1,15 Hektar — Arbeiterzahl: 260

1870

Maschinenfabrik, Eisengiesserei, Schiffswerft und Locomotivfabrik in Elbing



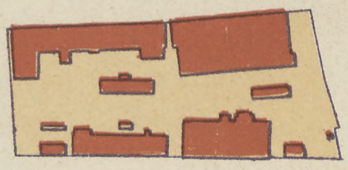
Areal: 1,70 Hektar — Arbeiterzahl: 500

1875

Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Schiffswerft Elbing



Locomotivfabrik und Kesselschmiede Trettinkenhof bei Elbing



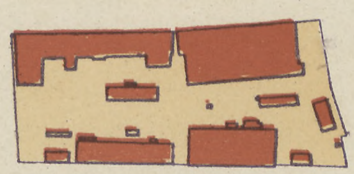
Areal: 5,87 Hektar — Arbeiterzahl: 1250

1880

Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Schiffswerft Elbing



Locomotivfabrik und Kesselschmiede Trettinkenhof bei Elbing



Areal: 5,87 Hektar — Arbeiterzahl: 1130

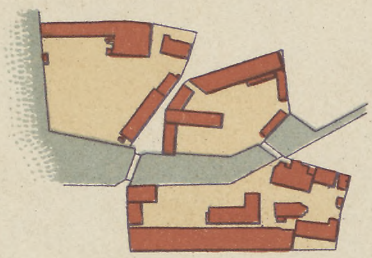
100 50 0 50 100 150 200 250 300 m.

Massstab: 1: 3000.

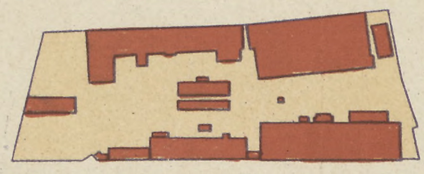
DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.

1885

Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Schiffswerft Elbing



Locomotivfabrik und Kesselschmiede Trettinkenhof bei Elbing



Areal: 6,05 Hektar

Arbeiterzahl: 2000

1891

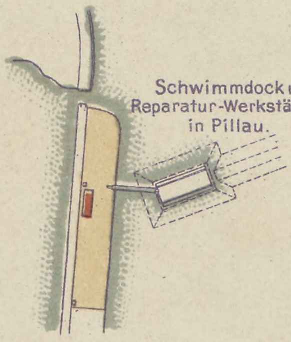
Locomotivfabrik und Kesselschmiede Trettinkenhof bei Elbing



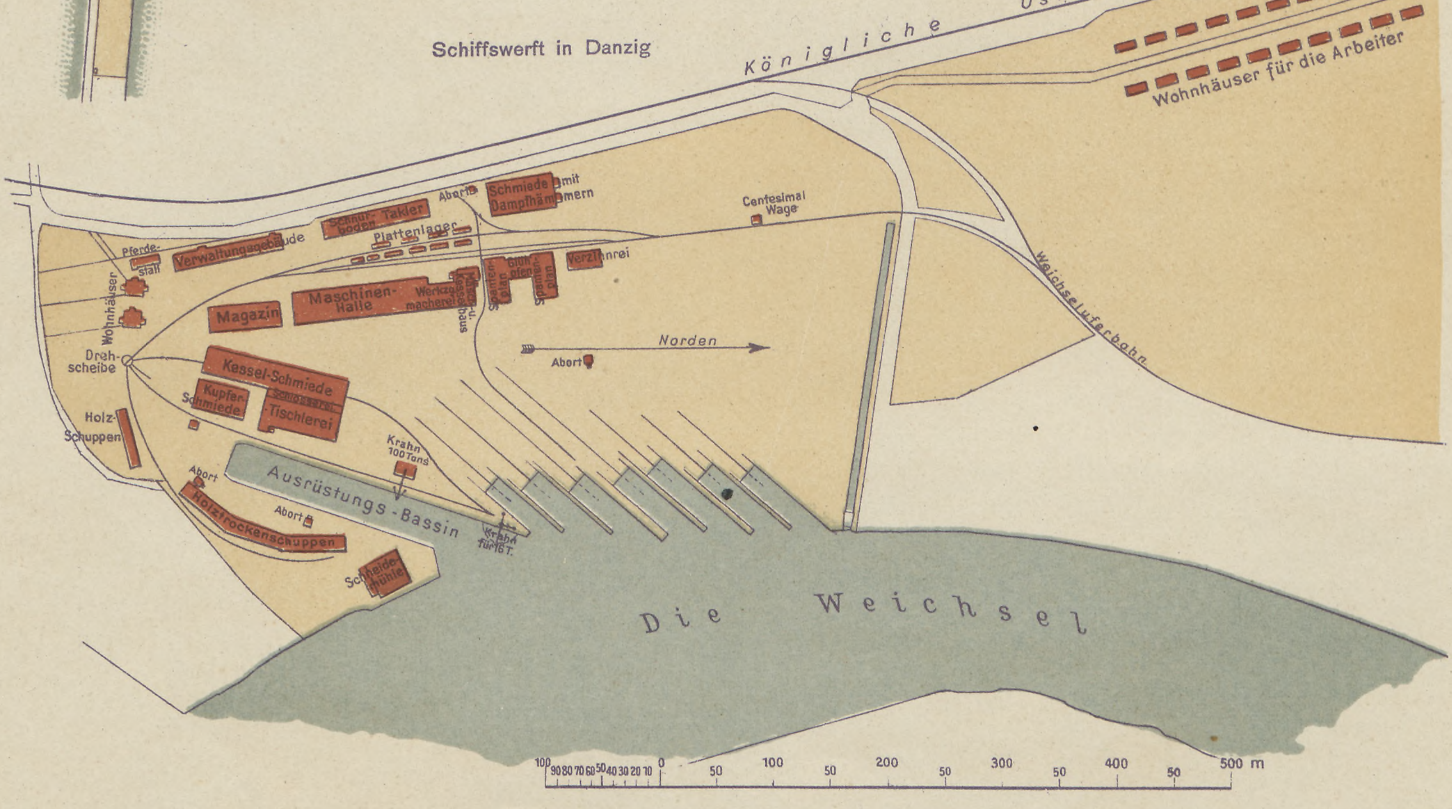
Maschinenfabrik, Eisengiesserei und Schiffswerft Elbing



Schwimmdock u. Reparatur-Werkstätte in Pillau.



Schiffswerft in Danzig

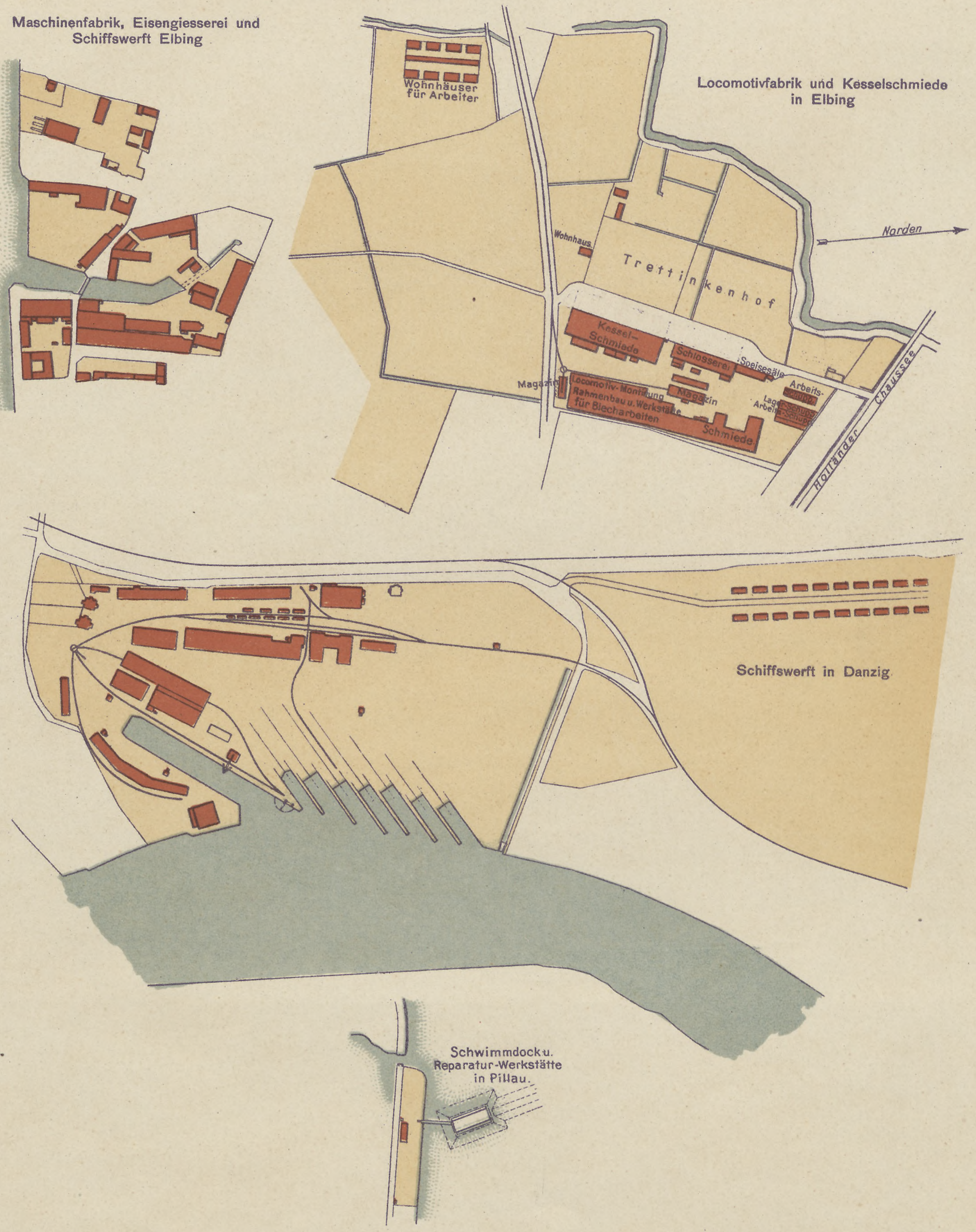


Areal: 54 Hektar

Arbeiterzahl: 4000

DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.

1896



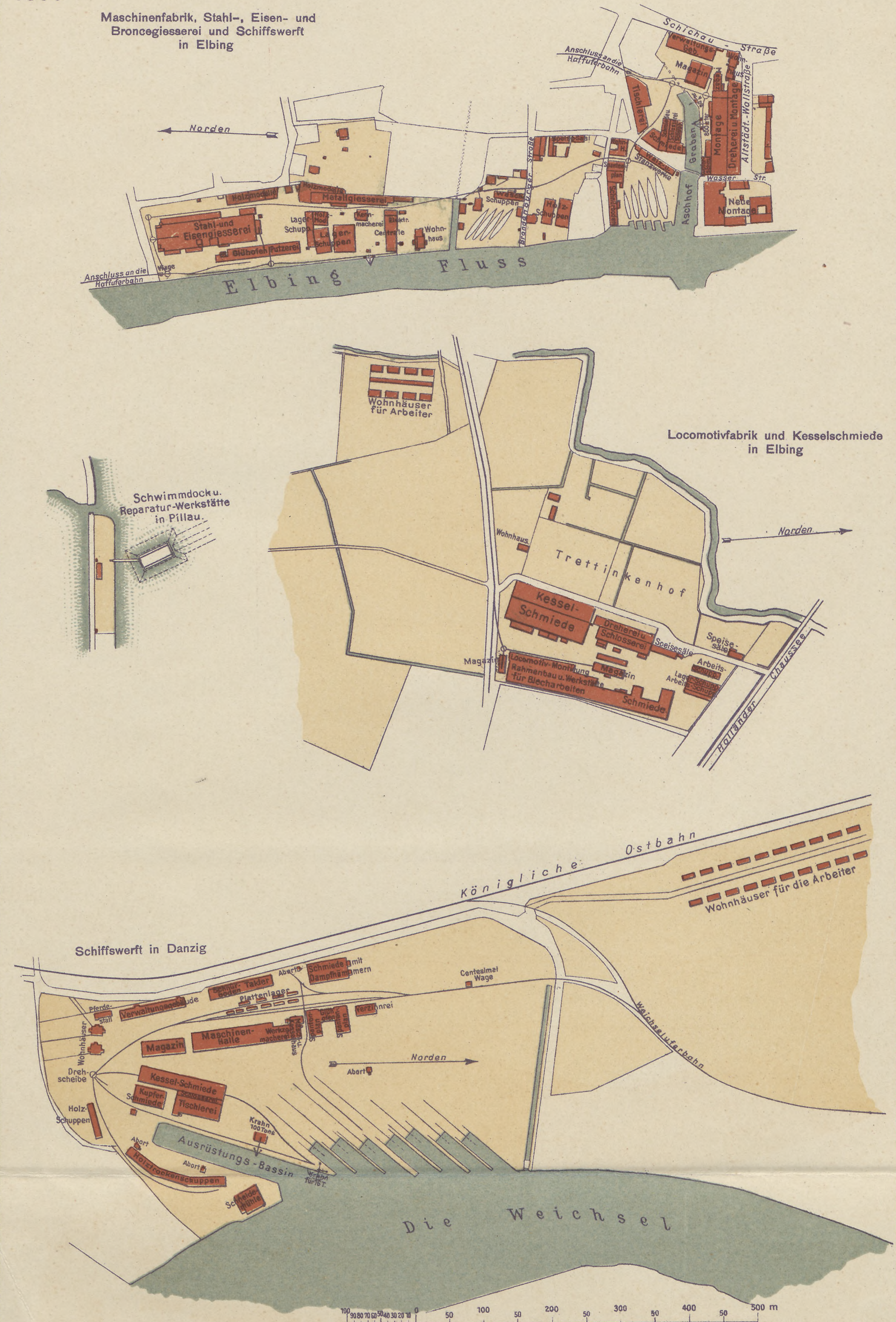
Areal: 56 Hektar

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0 50 100 50 200 50 300

Arbeiterzahl: 5000

DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.

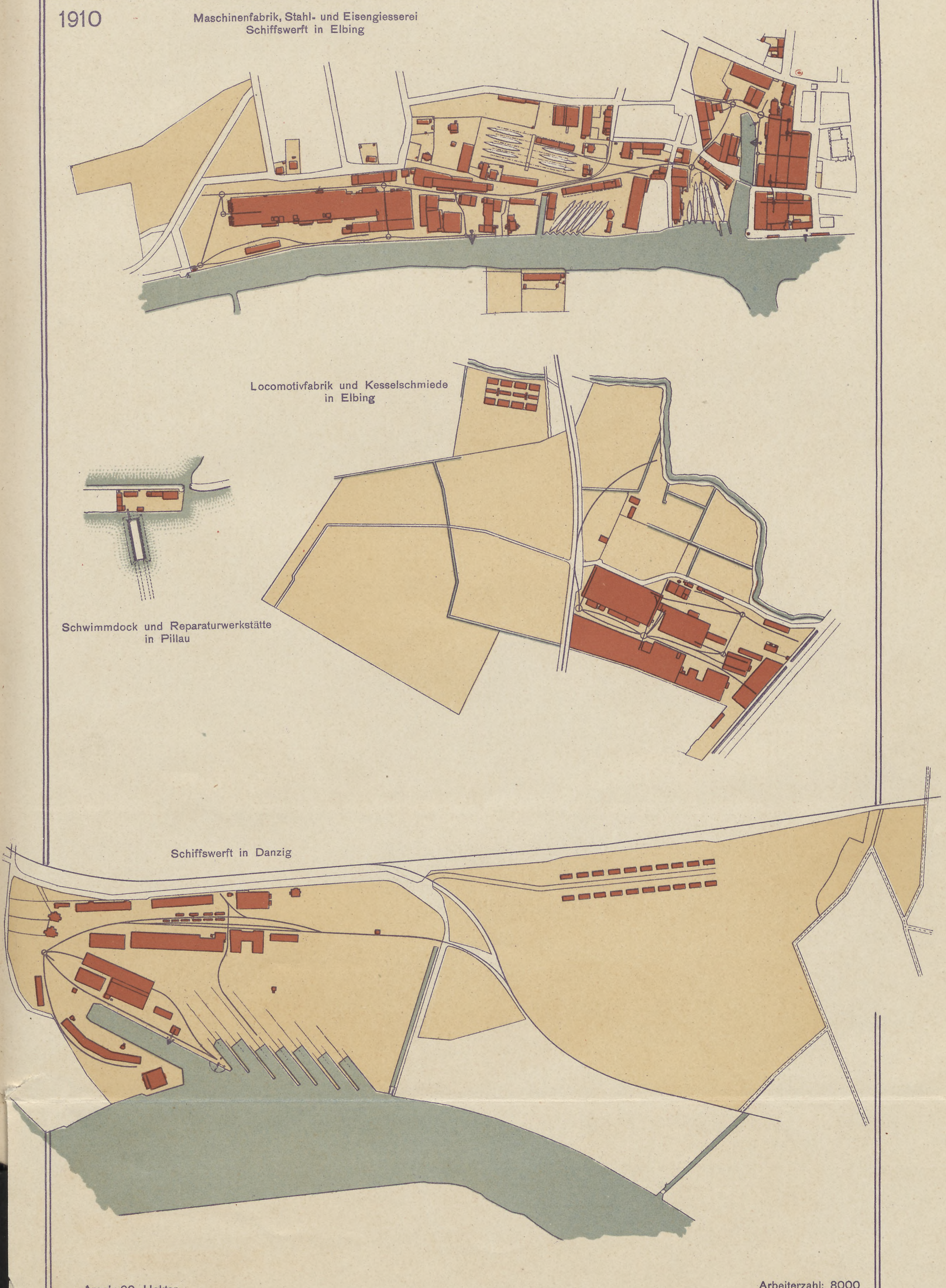
1899



Areal: 61,98 Hektar

Arbeiterzahl: 6000

DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.



Areal: 90 Hektar

Arbeiterzahl: 8000

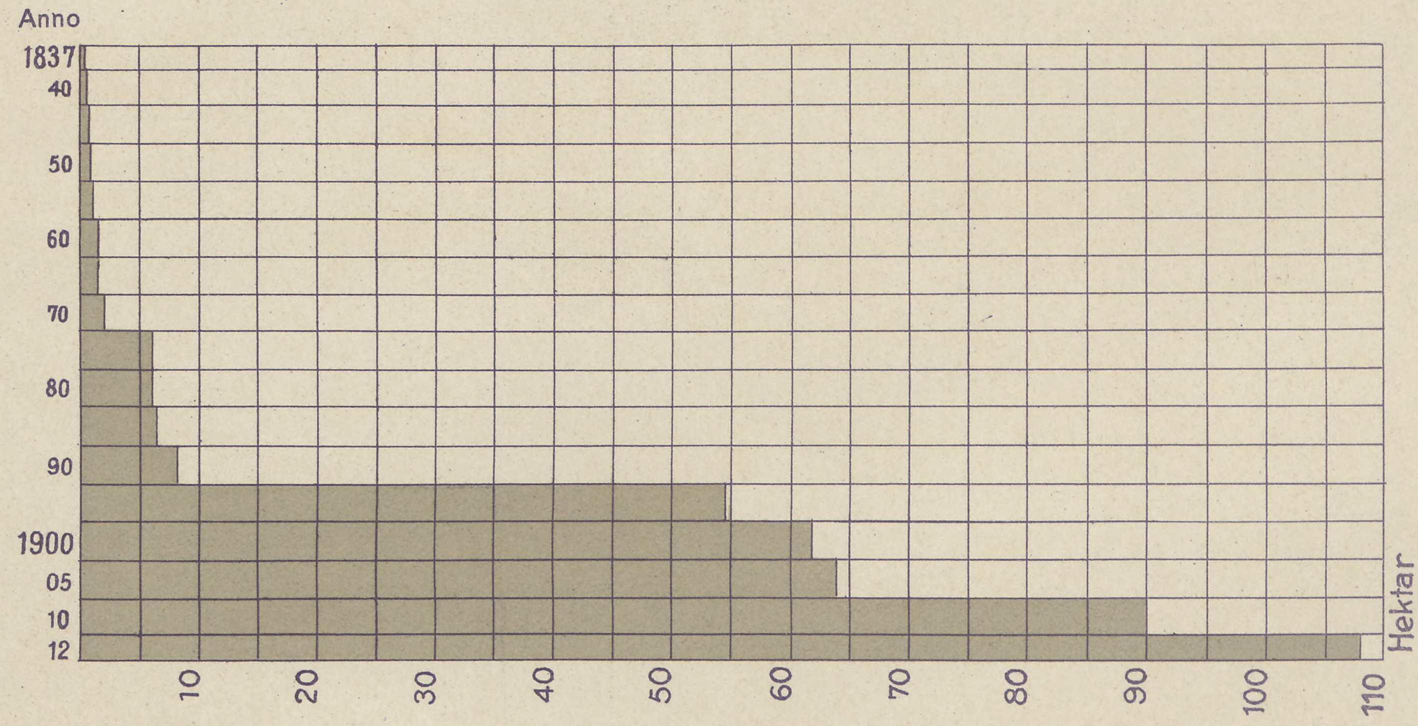
DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.



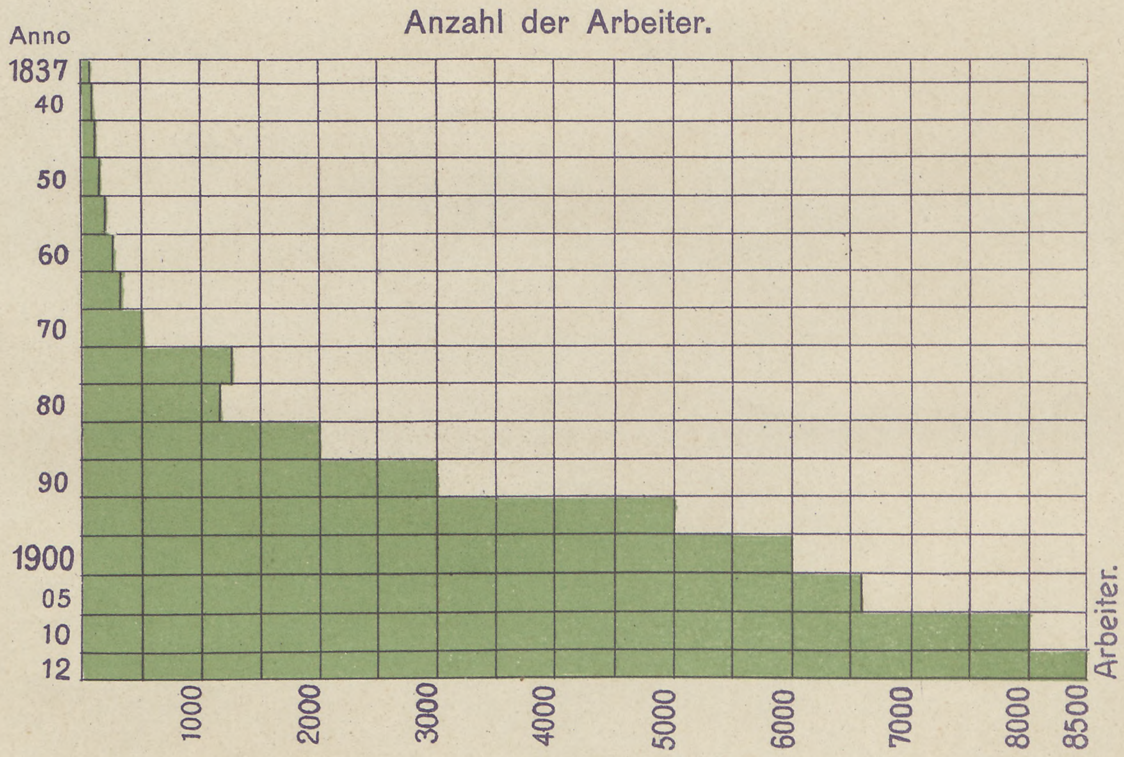
DIE ENTWICKLUNG DER SCHICHAUSCHEN WERKE ZU ELBING, DANZIG UND PILLAU.

Graphische Darstellungen
über die Entwicklung der Schichau-Werke in den Jahren 1837 bis 1912.

Grundfläche in Hektar.



Anzahl der Arbeiter.



IV.

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN.

A.

B.

C.

D.

E.

Seite

H.

I.

J.

K.

L.

M.

N.

Seite

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

MEISENBACH RIFFARTH & CO.
GRAPHISCHE KUNSTANSTALTEN
BERLIN-SCHÖNEBERG